



Sous la direction de

Thierry Gaudin

2100 récit du prochain siècle

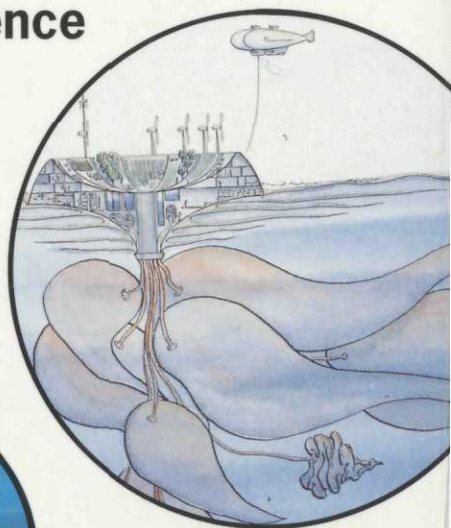
12 milliards d'humains

La révolution de l'intelligence

Le siècle de la femme

Les cités marines

Les sauvages urbains...



VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



Imaginer l'avenir du monde pour les cent prochaines années, une tâche impossible ?

La plupart des chercheurs estiment qu'au-delà de vingt ans « on ne peut rien dire ». Or, même si l'on manque de certitudes absolues, les signes du futur sont déjà là. Et il est dans la nature de l'homme de rêver son avenir.

Telle est la formidable ambition de Thierry Gaudin et de son équipe, proposer un récit du prochain siècle. Pendant les trente prochaines années, on assiste à une lente et générale dégradation, où les riches tirent leur épingle du jeu et les exclus deviennent des sauvages urbains. La température augmente, les océans submergent les plaines côtières, le climat se détériore, les pollutions traversent les frontières. Les armes prolifèrent et se miniaturisent. Les pouvoirs mafieux montent en puissance. Puis, la société réagit par des programmes massifs d'enseignement, d'urbanisme et de reforestation. On construit des cités marines, on aménage l'Himalaya, la Sibérie et le Nord canadien, réchauffés par l'effet de serre. On crée une monnaie mondiale.

Enfin vient une époque de libération. Le vingt et unième siècle se présente alors comme le siècle de la femme. On surmonte les interdits religieux. La planète est transformée en jardin. Et, par-dessus tout, l'homme retrouve le chemin de la sensibilité.

Cette fantastique réflexion, unique au monde, est le fruit de la consultation de plusieurs centaines de chercheurs de tous les horizons et de toutes les disciplines. C'est une invitation à un éblouissant voyage dans notre futur et celui de nos enfants.

Thierry Gaudin, polytechnicien, inspecteur général des Mines, expert international en matière de prospective et de politiques d'innovation, est président du GRET, organisation non gouvernementale qui a pour mission d'organiser les transferts de technologie vers le tiers-monde.

Illustration/photos : droits réservés.



93-X

175,00 FF TTC

ISBN : 2-228-88730-7



935313-4

2100

récit du prochain siècle

Coordination éditoriale : Jean-Pierre Brunerie, assisté de Diane Pinelli et Joëlle Schiltz
Coordination cartographique : Anne Chappuis et Boubacar Diarra (Sygrap), Luc de Golbéry (Université de Rouen)
Maquette : Anne Fournier et Tristan d'Amico
Conception graphique intérieure : Agathe Bonnafous
Dessins et design d'objets du futur : François Jégou, Patricia Welinski et Tanguy Le Moing.

Ce travail a bénéficié en particulier du concours des institutions et entreprises suivantes :
Ministère de la recherche et de la technologie,
Groupe de recherches et d'échanges technologiques (GRET),
Centre national de la recherche scientifique (Départements scientifiques, CNRS Publications et Presses du CNRS),
ENSCI - Les Ateliers de création industrielle,
CIRAD, ORSTOM, CNES, IFREMER, Météorologie nationale, INRETS,
ADITECH, COFREMCA, Association Futuribles, Editions A Jour, Euroconsult, GIP, Séquoia Presse, XAEP, Wac Consultants.

La liste des contributeurs à ce travail collectif est donnée à la fin de l'ouvrage.

Payot

2100 ***récit du prochain siècle***

Sous la direction de Thierry Gaudin

assisté de
Jean-François Dégremont

et de
Catherine Distler,
Gilbert Payan,
François Pharabod



Présentation

**Vous avez dit
2100 ?**

En voyant que les Nations Unies envisageaient une stabilisation de la population mondiale, dans un siècle, entre dix et quinze milliards d'habitants alors que nous venions de dépasser les cinq, j'ai choisi 2100 comme échéance de notre prospective. Je me disais qu'il serait intéressant de voir à quoi pourrait ressembler le portrait hypothétique d'une planète "stabilisée", quels fonctionnements techniques, économiques et sociaux on pourrait y prévoir, et quelles transitions, à quelle vitesse, nous amèneraient à ce nouvel état. A mesure que ce travail avançait, je voyais apparaître une immense transformation, l'aube d'une nouvelle phase de l'évolution de l'espèce humaine. Le changement qui s'annonce, en effet, dépasse l'imagination. Tous les métiers, toutes les formes d'organisation sont touchés. Dès lors, il fallait que je fasse partager cette vision à mes contemporains, même s'ils risquaient de la trouver contestable. Je ne pouvais garder dans un cercle restreint ce qui doit être restitué à tous. Les jeunes choisissent leur style de vie, les adultes orientent leur carrière, les entreprises définissent leurs stratégies, tous tirent des plans sur l'avenir. Ils ont le droit de savoir ce que pensent les spécialistes et ceux-ci ont le devoir de s'exprimer clairement.

Ce travail a rencontré bien des obstacles sur sa route. La plupart de nos interlocuteurs, les industriels comme les chercheurs, se montrèrent méfiants à l'idée d'une recherche prospective à cent ans. Certains disaient que vingt ans suffisent bien à ceux qui ont des décisions à prendre. C'était oublier que la révolution Meiji au Japon et la loi anti-trust aux Etats-Unis datent de plus d'un siècle et sont encore parmi nous. Et la Déclaration des Droits de l'Homme ! Complètement utopique quand elle a été écrite, elle est devenue, deux cents ans après, le principal enjeu politique planétaire.

D'autres experts disaient qu'au-delà de vingt ans, tout change tellement qu'on ne peut plus rien dire de "sérieux". Cet argument, très répandu dans les milieux scientifiques, consiste à s'interdire de parler de ce qu'on ne sait pas prouver. C'est l'épistémologie de Nasreddin Hodja, qui cherche ses clefs sous le réverbère parce que c'est éclairé, alors qu'il les a perdues chez lui, où il fait noir¹. Il n'y a aucune raison de ne pas laisser parler l'imagination. Les auteurs du passé ont sous-estimé la rapidité des changements en pêchant par excès de prudence et de conformisme. Les romanciers sont souvent plus près de la réalité future que les travaux de prévision, dans lesquels on cherche à paraître sérieux. Le vrai sérieux n'est pas où l'on croit.

A vrai dire, il est tout à fait nécessaire de réfléchir à cent ans. La plupart des grandes décisions dans l'urbanisme, l'agriculture, l'environnement, l'aménagement du territoire, l'éducation, les télécommunications, l'espace, auront des effets dans plus d'un siècle. Et il n'est pas digne de l'espèce humaine que ses dirigeants aient constamment l'air de parer au plus pressé. La grandeur de l'Homme n'est-elle pas d'imaginer le futur et de faire que son imaginaire devienne réalité ?

Je ne prétends pas détenir une vérité absolue, et j'aurai atteint mon but si d'autres se mettent à voir l'avenir à leur manière, avec la même passion. Ce qui suit est une œuvre libre et désintéressée, dont je prends personnellement la responsabilité. C'est un résultat de recherche, qui n'engage en aucune façon les institutions où il a été produit². Que les autorités qui ont aidé à la réalisation de ce travail, notamment Monsieur Hubert Curien, Ministre de la recherche et de la technologie, soient donc chaleureusement remerciées pour nous avoir permis de penser librement.

Thierry Gaudin

¹ Le sens mystique de cette anecdote n'aura pas échappé au lecteur. Il s'agit d'un enseignement soufi : on en apprend plus en regardant l'intériorité, même obscure, qu'en cherchant sous les réverbères du dehors.

² Le Centre de prospective et d'études du Ministère français de la recherche et de la technologie et le GRET (Groupe de recherches et d'échanges technologiques).

S o m

PRÉSENTATION.....7

L'objectif est de dresser un état prospectif de l'évolution de la planète d'ici à 2100 dans tous les domaines : technologie, écologie, vie quotidienne, conflits, spiritualité, etc., car tout est interdépendant. Il est possible de raisonner à long terme, malgré les objections des experts.



1.- Récit de l'ouverture du troisième millénaire.....15

1980-2020 : les désarrois de la société du spectacle.

2020-2060 : une société d'enseignements.

2060-2100 : la société de libération.

PREMIÈRE PARTIE : VUE D'ENSEMBLE51

Comment prévoir l'avenir ? En s'inspirant des démarches élaborées par les anciens, mais aussi en mesurant l'ampleur et la rapidité des nouvelles transitions. L'éthologie et la technologie sont les deux piliers du raisonnement prospectif de cet ouvrage.



2.- Rétrospective.....61

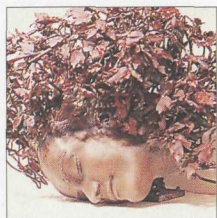
Les prospectivistes du passé ne se sont pas tellement trompés. Leurs erreurs sont explicables, dues en général à la timidité, au conformisme ou au respect des intérêts en place. Ils ont souvent proposé des visions futuristes qui ont structuré l'avenir.



3.- Au-delà du bien et du mal.....79

L'homme est un primate, qui a plus des neuf dixièmes de son patrimoine génétique en commun avec le chimpanzé. Son comportement s'en ressent. Mais la néoténie lui donne une faculté d'adaptation que n'ont pas les autres animaux, d'où l'importance de l'éducation. Vers une inversion du comportement d'appropriation.

m a i r e



4.- La technique, pouvoir du rêve 99

La technique extériorise les rêves de l'humanité : il faut donc savoir comment les hommes rêvent pour la comprendre. Les grandes déstabilisations du système technique, au moyen âge et pendant la révolution industrielle, ont été accompagnées d'une remise en cause du système mythique et religieux et d'une résurgence de la liberté de pensée.

DEUXIÈME PARTIE : LA TECHNIQUE 121

La technique est utile, mais elle est aussi bien plus qu'un outil. Elle forme un "système", où tout est interdépendant. Elle était autrefois divisée en professions, monopolisée par des corporations. On ne peut plus y tracer de frontière. Son déploiement structure la société et il est structuré par elle dans le même temps.



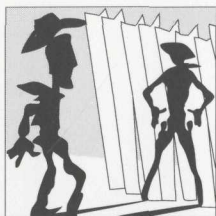
5.- La matière éclatée puis reconstituée 129

L'univers des matériaux est foisonnant. Pour fabriquer un même produit, les industriels se trouvent face à une multitude de choix possibles, alors qu'ils ne disposaient autrefois que d'une ou deux solutions. Cet hyperchoix s'accompagne de performances accrues et d'un mouvement général d'allègement, touchant toutes les professions. Les matériaux biologiques déploient leurs charmes.



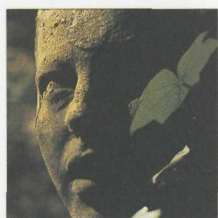
6.- L'énergie maîtrisée 151

Si la population mondiale s'accroît jusqu'à treize milliards et si les niveaux de vie s'égalisent sur toute la planète, la consommation d'énergie ne risque-t-elle pas de dépasser les ressources disponibles ? Tous les moyens sont nécessaires pour faire face à la demande : économies drastiques, développement de l'énergie solaire, barrages dans l'Himalaya et les Andes, électricité nucléaire. La contrainte de préservation de l'environnement est plus urgente encore que la rareté des ressources, à cause des risques de l'effet de serre.



7.- Le temps contracté 183

La micro-électronique permet de programmer en nanosecondes, puis en femtosecondes dans le futur ordinateur optique. Cette contraction du temps a des conséquences si intimement liées au fonctionnement de l'esprit qu'elles semblent magiques. Elles n'apparaissent que progressivement, car la mise en place des réseaux mondiaux s'étend tout au long du vingt-et-unième siècle.



8.- Le vivant réquisitionné 205

La vie est une succession de processus de reconnaissance moléculaire emboîtés, identiques de l'amibe à l'éléphant. Nous sommes tous codés. Par le code génétique, on programme désormais le vivant : fabrication de plantes plus performantes ou plus résistantes, éradication des maladies, industrialisation de procédés biologiques. Les questions de déontologie les plus aiguës font se lever les consciences.



9.- Le machinisme, et après ? 227

Après le machinisme, vient l'hypermachinisme, avec la multiplication des robots. Ces derniers deviennent microscopiques pour nettoyer l'intérieur du corps humain, immenses pour les grands travaux publics, l'espace et l'agriculture. Autrefois simples serveurs dociles, ils servent aussi d'intermédiaires dans les manipulations de l'homme par l'homme.

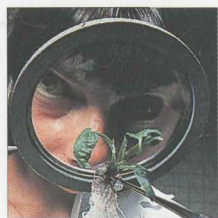
TROISIÈME PARTIE : L'APPROCHE DES LIMITES 247

Après une époque de croissance euphorique et exponentielle, nous abordons la seconde phase de la courbe en S : l'approche des saturations. Cette phase s'accompagne d'un mouvement d'intériorisation des limites du monde et d'élargissement du champ de conscience.

10.- La transition démographique 255



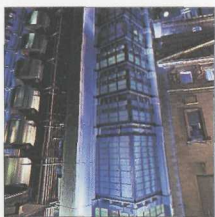
Quatre-vingts milliards d'humains sont nés depuis les débuts de l'espèce, un peu plus de cinq sont encore vivants. Au vingt-et-unième siècle, la population mondiale atteint les douze milliards. Des migrations importantes ont uniformisé les comportements et permis le développement de zones inexploitées. L'éducation et la prospérité sont les principales causes de réduction de la natalité, menant à une stabilisation autour de treize milliards.



11.- La transition agro-alimentaire 285

La concurrence des agricultures industrialisées expulse des campagnes vers les banlieues des grandes villes plus d'un milliard d'êtres humains sur cinq. Les retours à la terre ont d'autres buts que la production. Le projet d'un jardin planétaire se précise. L'alimentation est industrialisée, mais de plus en plus raffinée et diététique.

12.- La transition urbaine 309



Dès le début du vingt-et-unième siècle, plus de la moitié de l'humanité est urbanisée. Dans toutes les très grandes villes du monde, au Nord comme au Sud, se constitue une ethnie de "sauvages urbains", exclus de la société, considérant la ville comme une jungle. Ils inventent de nouveaux modes de survie. Ils forcent les dirigeants à modifier leurs stratégies de gouvernement. Montée des villes moyennes, des technopoles, des complexes touristiques.

13.- La transition de l'environnement 337



En une cinquantaine d'années, avec l'effet de serre dû principalement au gaz carbonique de combustion du pétrole et du charbon, la température du globe augmente de trois degrés, ce qui fait fondre une partie des glaces polaires et monter le niveau des océans de moins d'un mètre. Le réchauffement accélère la désertification, mais rend habitables de nouveaux espaces en Sibérie et au Canada. La déforestation cause des désordres climatiques encore plus graves.

QUATRIÈME PARTIE : LES ACTEURS ET LES CONFLITS 363

Dans l'"empire des signes", les acteurs modifient progressivement leurs comportements. Les éthologues observent l'adaptation des animaux à leur niche écologique. L'éthologie humaine, encore à ses débuts, nous dévoile quelques-unes des réactions prévisibles à la transformation du système technique et à l'approche des limites.



14.- Comportements individuels 371

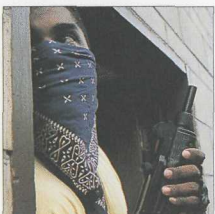
Dans un monde surinformé, l'individu, sollicité de toutes parts, doit constamment redéfinir son identité. Aux appartenances tribales du passé succède la multi-appartenance, constituée de réseaux fluctuants et de liens sociaux moins absolus. Le principe directeur de cette évolution ne réside pas dans l'individualisme, mais dans l'individuation, l'épanouissement des potentialités et des talents de chacun.

15.- Stratégies des entreprises 397



La société de production s'était dotée d'organisations hiérarchiques et structurées, calquées sur le fonctionnement de ses machines bien huilées. La société du signe exige d'autres comportements. Les organisations se structurent comme les systèmes neuronaux et ne s'appuient plus sur la contrainte. Elles misent sur la séduction et étendent leurs tentacules informationnelles à l'ensemble de la planète. Toute l'économie, les monnaies, les banques se reconfigurent complètement.

16.- La transition militaire et l'ordre public 423



Les oppositions entre nations s'estompent. Les vieux fonds tribaux et religieux réapparaissent. La guerre médiatique se substitue aux conflits traditionnels : prises d'otages, négociations, terrorisme. Les pouvoirs maffieux s'étendent. Les affrontements deviennent internes aux villes. La question de l'ordre public se pose en termes militaires.

17.- Nouvelles organisations 445

Le déclin des Etats-nations et la montée en puissance des entreprises sont liés à la mise en place du nouveau système technique. Au lieu de raisonner en termes de pouvoir, les organisations se redéfinissent selon des fonctionnalités. Apparaissent des "bidules" internationaux, tels que Interpol, Swift, Amnesty, Intelsat ou Greenpeace qui correspondent chacun à des finalités particulières. Il n'y a pas de gouvernement mondial, mais une constellation d'organismes qui naissent et meurent selon les négociations et les dispositifs de financements.



CINQUIÈME PARTIE : LES NOUVEAUX HORIZONS 467

Dépasant les limites anciennes, dépassant aussi les conflits d'appropriation, l'espèce humaine s'invente de nouveaux espaces d'exploration. Elle investit les océans, l'espace, et aussi l'espace intérieur, avec un renouveau de l'éducation et de la spiritualité.

18.- Les océans et l'Antarctique 475

L'océan est surexploité et inhabité. Surexploité, car il faut déjà limiter les pêches pour protéger certaines espèces. Inhabité, car la vie en mer ne fait que commencer. Avec l'aquaculture, la techno-nature s'étend au domaine marin. Le modèle juridique de l'Antarctique est-il extensible aux océans ? Les villes marines autonomes se construisent et se peuplent de centaines de millions d'habitants.



19.- Des missiles aux planètes creuses 497

L'espace est d'abord un miroir de la terre. Les télécommunications par satellite occupent l'orbite géostationnaire. La télédétection contribue à la formation d'une conscience planétaire. Les humains commencent à habiter l'espace. Les cathédrales du vingt-et-unième siècle sont des planètes creuses artificielles, dotées d'écosystèmes complets. Le départ vers d'autres soleils se prépare.



20.- Le grand enjeu : l'éducation 523

Faute d'avoir pu s'adapter progressivement, l'éducation subit un bouleversement radical. Permanence de modèles élitistes. Retour de l'illettrisme au cœur des pays industrialisés. Nécessité d'une culture technique, pour nourrir les douze milliards d'humains de 2100. Vers de grands programmes éducatifs internationaux. De l'école de la sélection à l'école de la vie.



21.- La connaissance : vers la grande richesse 551

La connaissance à travers le quotidien : que connaît l'ouvrier de sa machine, la femme de sa grossesse ? Comparaison de quelques fonctionnements cognitifs au Japon, en Chine, en Inde, au Brésil, à Silicon Valley. Le retour des grandes questions métaphysiques du sixième siècle avant J.-C. Le cas de l'Islam. Les cultures et les religions se transforment ou disparaissent. La Liberté et les Droits de l'Homme sont des questions religieuses. Les trois connaissances.



CONCLUSION : LA MONTÉE DE LA LIBERTÉ579

Les hommes répondent encore aux grands défis par des constructions. Nous sommes donc au dernier stade de l'*Homo faber*, celui de l'*"Homo faber coca-colensis"*. L'enjeu du vingt-et-unième siècle est de passer au stade de l'*Homo sapiens ludens*, capable de se réguler par sa propre pensée.

Tableau de synthèse prospective586

Recommandations590

Pour suivre l'évolution du monde, il faut construire des systèmes d'observation plus pertinents et cohérents d'un bout à l'autre de la planète, en matière de démographie, de santé, d'économie, d'écologie, de sciences humaines. Il faut aussi développer les sciences cognitives. Il est nécessaire de lancer les études de faisabilité et d'efficacité de nouveaux modes d'organisation (institutions, fiscalité...), ainsi que des grands programmes mondiaux d'aménagement.

Les images du futur593

Préparation de cet ouvrage et liste des contributeurs598

C

**L'Histoire se sou-
vient de la fin du
vingtième siècle
comme d'une**

h

a

**période d'insouciance. Dès 1985, la
société commence pourtant à s'animer
de soubresauts inquiétants. L'ouverture
des pays de l'Est, en 1989, a donné un
temps de répit. La crise financière mon-
diale est repoussée. Les signes du futur
sont là, mais n'attirent guère l'attention.**

**Il était une fois
les cent prochaines
années**

pitre 1

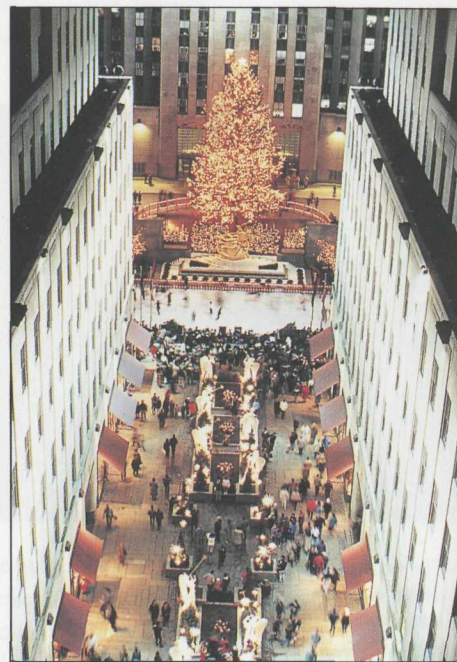


■ **Partout, on croit entendre Guizot : "enrichissez-vous". Le monde est comme drogué par la vraie fausse monnaie.**

■ **La rationalité est en baisse. L'exploitation de la crédulité s'amplifie. On murmure que les plus grandes banques se livrent, en secret, à des envoûtements. Des danses rituelles ont lieu dans la salle des coffres. Le vaudou pénètre le culte du veau d'or.**

Les esprits sont occupés par les vieilles structures, les vieux conflits, les vieilles habitudes. Ils ne prennent pas garde aux germes du nouvel âge. Bien peu se risquent à regarder l'avenir. La plupart disent qu'au-delà de cinq ans, aucune prévision n'est sérieuse. D'ailleurs, à quoi bon regarder si loin ? La sphère financière, désormais interconnectée, bouillonne de spéculations et s'éloigne des réalités du système industriel. Bouffie par ses propres fantasmes, elle risque, telle un immense soufflé, de s'effondrer à chaque instant. La vague d'investissements réalisés dans les pays de l'Est permet d'ancrer temporairement l'excès de monnaie dans des opérations concrètes. C'est ensuite le tour de la Chine. A l'occasion du rattachement de Hong-Kong, la diaspora chinoise prend le contrôle de l'empire du milieu : la périphérie investit dans le centre. La fièvre capitaliste s'empare alors du monde entier, se répandant jusqu'aux fins fonds de l'Afrique. Partout, on croit entendre Guizot : "enrichissez-vous". Après quoi, la crise financière de 2013 est résorbée en relâchant les contraintes monétaires. La planche à billets efface les difficultés. Le monde est comme drogué par la vraie fausse monnaie.

Dans cette période incertaine, les enrichissements douteux se multiplient. Certaines entreprises réalisent de gigantesques profits, uniquement en spéculant sur les déséquilibres monétaires. Des aventuriers montent des coups financiers par milliards de dollars. En une heure, un "raider" - pirate industriel - de New-York peut lever une somme équivalente aux revenus annuels de millions de paysans indiens. La distinction entre marché financier au sens classique du terme et monopoly mondial sur écran vidéo ne cesse d'ailleurs de s'estomper : aux acteurs habituels s'ajoutent des millions d'opérateurs individuels et quasi-anonymes. Grâce à leur terminal de jeu, ces derniers peuvent intervenir sans intermédiaires sur les marchés boursiers et induire des effets seconds de grande ampleur. On se souvient avec effroi du "virus" niché sur un logiciel de jeu piraté qui faillit, en 1995, mettre à genoux la bourse de Tokyo et, de proche en proche, l'ensemble des places mondiales. L'"ordre" fut vite rétabli et des protections dressées, mais les rumeurs sont incontrôlables... Et la griserie de l'information commence à produire ses effets. La rationalité est en baisse. L'exploitation de la crédulité s'amplifie. Les entreprises ont leurs gourous, et même leurs sorciers. Les consultants se parent d'occultisme et les formateurs de rites initiatiques. On jette des sorts aux concurrents, on offre des sacrifices pour fidéliser les clients. On murmure que les plus



▲ Dans les places boursières se joue un monopoly cynique et planétaire.

Conjuration, par Monsieur le fondé de pouvoir, d'une baisse de 0,8% du dollar. ▼



grandes banques se livrent, en secret, à des envoûtements. Des danses rituelles ont lieu dans la salle des coffres. Le vaudou pénètre le culte du veau d'or.

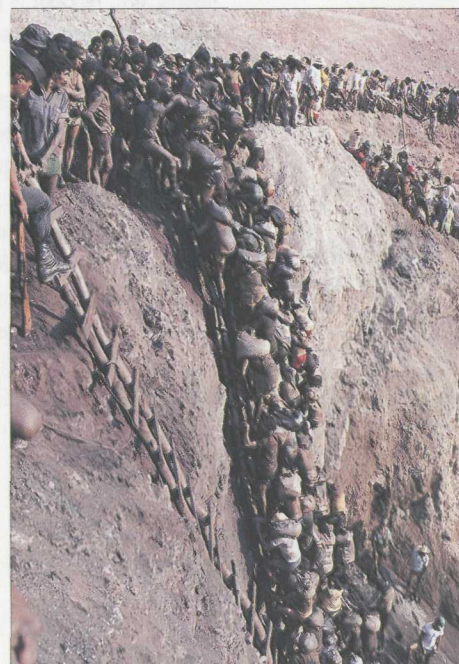


▲ Le visage de la liberté émerge lentement à travers la brume des mots et des doctrines.



Les fortunes les plus extravagantes côtoient les plus extrêmes misères. Les inégalités s'accroissent. Mais, à la surprise générale, ce ne sont pas les peuples les plus instruits dont la prospérité s'accroît le plus vite. C'est qu'il y a instruction et instruction. Le modèle d'enseignement des pays industrialisés, institué à la fin du dix-neuvième siècle, a progressivement dérivé de ses objectifs pour devenir un filtre de sélection sociale, à la manière des concours de mandarins de la Chine impériale. Partout, les savoirs pratiques passent au second plan. Les gardiens du pouvoir tiennent le haut du pavé. Aux Etats-Unis, les plus doués cherchent à devenir "lawyers" - avocats d'affaires - ou "managers", et délaissent les études scientifiques. En Europe aussi, la culture technique décline. Dans l'empire Ottoman, on appelait "Effendi" un homme cultivé, par opposition au fellah, le paysan producteur mais ignorant. L'"Effendia"¹, c'est la classe éduquée, celle qui connaît - et fabrique - les formalités bureaucratiques. Désormais les effendias sont partout. Elles sont la chair du pouvoir, dans les grandes entreprises comme dans les administrations. A la fin du vingtième siècle, les pays pauvres se sont empressés de construire des universités produisant des effendias, comme dans les pays riches. Or, au même moment, la productivité de ceux-ci baissait dangereusement², alourdie par des "armées de généraux" techniquement incompétents, incapables de réparer même les appareils d'usage courant, un téléphone ou un cyclomoteur, voire de déboucher un lavabo. Ils manient le faire-savoir bien plus que le savoir-faire. Ces pays disposent maintenant de classes dirigeantes d'un charme et d'une culture exquis, et d'une économie dans un état catastrophique. Les ressources

Les effendis font danser les cours de l'or. Pour les fellah qui l'extraient (ici au Brésil), c'est une autre ronde. ▼



¹ Yves Lecerf et Edouard Parker, *Les dictatures d'intelligentsias*, PUF, Paris, 1987.

² Sur la baisse de la productivité américaine, voir Jean-Jacques Salomon et Geneviève Schméder, *Enjeux du changement technologique*, CPE-Economica, Paris, 1987.

naturelles de l'Argentine, du Soudan, du Cambodge ne demandent qu'à être valorisées. Elles sont suffisantes pour nourrir les populations, peu nombreuses, de ces pays. Mais leur déclin se poursuit. Les



problèmes pratiques réels, qu'il faut traiter, ne correspondent ni aux connaissances, ni même aux centres d'intérêt de leurs élites, quelles que soient leurs intentions affichées. Les effendis des pays pauvres, ayant acquis les mêmes diplômes que leurs collègues des pays riches, veulent avoir un niveau de vie équivalent. A cet effet, ils pompent les maigres ressources de leurs peuples. L'effendia est prédatrice. Mais, comme chez tous les prédateurs, son action n'est pas seulement destructrice. Elle a aussi des aspects positifs. Cette nouvelle classe sociale, aux ramifications internationales, est l'amorce d'une société planétaire. Son ambition constitue le germe d'une culture nouvelle. Néanmoins, elle se déconnecte de la réalité pratique, jusqu'à ce que son irréalisme la mette en danger. Alors, elle prend peur et revient au concret, relâche la confiscation corporatiste du savoir, laisse le peuple accéder à la culture technique et lui rend ainsi un peu la maîtrise de son destin. La prospérité se manifeste alors, s'établissant surtout dans les zones accueillant d'importantes collectivités d'émigrants. Ceux-ci, en effet, n'ayant pas été sélectionnés pour leur conformité aux normes de l'effendia locale, doivent faire leurs preuves par la pratique. C'est leur seule chance. Dès lors, ils se mettent en chasse du savoir pratique dont ils ont besoin, le trouvent et fécondent l'économie. La prospérité des Etats-Unis s'était construite sur le talent des immigrés. Le renouveau de l'Europe de l'an 2000 se fait grâce à eux.

Toutefois, les perturbations engendrées par l'homme n'ont pas éveillé la vigilance des scientifiques. Mis à part quelques originaux, remuants et minoritaires, ils considèrent que leur métier est de rassurer le public et non de l'alarmer. Appeler au banc des accusés le pétrole, l'automobile ou l'excès d'emballage, c'est courir le risque d'irriter des financiers potentiels, au moment où, les commandes militaires déclinant, il faut se reconvertir vers l'industrie civile : les crédits d'abord, la conscience ensuite. Le temps n'est pas encore venu où, sûrs de leur mission, les chercheurs présentent au public leurs résultats, même s'ils déplaisent aux "lobbies". Dès lors, rares sont les volontaires pour expliquer que l'agriculture et l'industrie contribuent à

■ *Les effendis des pays pauvres pompent les maigres ressources de leurs peuples. L'effendia est prédatrice.*

■ *La prospérité des Etats-Unis s'était construite sur le talent des immigrés. Le renouveau de l'Europe de l'an 2000 se fait grâce à eux.*

la désertification et à la perturbation du climat. Sans doute, l'observation montre que, à l'échelle des millénaires, là où l'homme passe, l'herbe ne pousse plus. La Mésopotamie, grenier à blé de l'antiquité,



▲ Les sécheresses sont plus rudes...



▲ ... et les pluies sont plus diluviennes.

berceau de la civilisation, est maintenant un désert. Le Middle West américain manque d'eau et des signes de désertification apparaissent. Les nuages passent sans s'arrêter au dessus des zones où la végétation s'est par trop réduite. Les perturbations dues à la déforestation s'étendent. De locales, elles deviennent continentales, puis planétaires. Les typhons sont plus violents, les sécheresses plus rudes et les pluies plus diluviennes. Les moussons se font attendre. Et elles tombent brutalement, en déluge. Paradoxalement sécheresses et inondations sévissent dans le même temps. Mais le volume global des précipitations n'est-il pas, grosso-modo, le même ? Pourquoi s'inquiéter ?

Ce relâchement général de la conscience des scientifiques, plus occupés de carrières et de financements que de conscience et de déontologie, rend d'autant plus exemplaire le courage de certains d'entre eux. En 1996, Toshimo Katoh, Brésilien d'origine japonaise, prix Nobel d'éthologie - la biologie du comportement humain, animal et végétal - a pris la tête d'une véritable croisade pour la protection de la nature dans toute l'Amérique du Sud. Au moment de terminer le tournage sur le terrain d'une série d'émissions présentant le massacre de la forêt, il est pris dans une embuscade tendue par des mercenaires à la solde des éleveurs de zébus pour hamburgers américains. Il est tué sur place et son corps jeté aux crocodiles. Son caméraman a pu filmer et s'échappe.

Notre cameraman a pu filmer les mercenaires responsables de l'assassinat du Prix Nobel. ▼



Tous les écrans du monde diffusent la scène. L'académie japonaise réagit immédiatement : ses frères de sang doivent se protéger de la barbarie. Puis, les Suédois et les Européens protestent contre le meurtre d'un prix Nobel. Partout, les journalistes forcent les caciques de la science à sortir de leur réserve. Dans le monde entier, la

*Le monde est une rose, respire-la et passe-la à ton ami.
Proverbe arabe.*

■ **La pression médiatique amplifiée témoigne d'une conscience planétaire naissante. L'idée d'une fiscalité basée sur les pollutions fait son chemin.**

■ **Une coalition éphémère, où chaque gouvernement surveille surtout ses intérêts, n'empêche pas le Brésil de détruire l'Amazonie.**

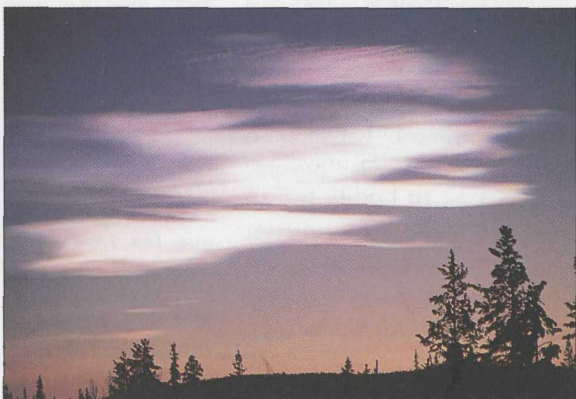
conscience des chercheurs est ébranlée. Devant l'atrocité, ils savent désormais où est leur combat : du côté de la vie.

Vers la fin des années 1980, les médias s'intéressent sérieusement à l'environnement. Ils touchent la sensibilité des pays prospères. Le mouvement d'opinion s'amplifie. Il s'exprime par le style de vie : regain des mouvements de consommateurs, nourriture "biologique", médecines douces, tourisme écologique. Une commune hollandaise construit une cathédrale de verdure. La classe politique est embarrassée. Dans un premier temps, elle donne le change avec des colloques et des déclarations d'intention. Mais la pression médiatique amplifiée témoigne d'une conscience planétaire naissante.

L'idée d'une fiscalité basée sur les pollutions fait son chemin. Les écologistes¹ observent qu'il est paradoxal de payer pour les apports (la valeur ajoutée, les revenus, les bénéfices : toutes choses fort désirables) et non pour les pollutions, les inconvénients et les charges causées. Les impôts actuels, bâtis au gré de la commodité des prélèvements et sous la pression des intérêts en place, constituent des incitations erratiques. Ils ne relèvent pas d'un principe logique. Et la seule cohérence dont ils pourraient se réclamer, à savoir l'harmonie des intérêts particuliers avec l'intérêt général, n'est pas encore intégrée dans la réflexion des fiscalistes. Seuls les écologistes avancent cette solution pour restructurer l'économie, en y voyant une manière de rendre chacun conscient et responsable du véritable coût collectif de ses activités.

L'écologie pose aussi la question de l'autorité supranationale. Une coalition éphémère, où chaque gouvernement surveille surtout ses intérêts électoraux, n'empêche pas le Brésil de détruire l'Amazonie. Il faudrait une police internationale des mers pour arraisonner les pollueurs, une gestion commune des satellites de télésurveillance, des financements et même des pouvoirs d'expropriation pour aménager des parcs naturels et entreprendre un reboisement planétaire suffisant. L'Etat-Nation est un cadre trop étroit, mais on ne sait pas comment s'en

On note, en bas de la photo, des formes que l'on appelait des arbres. ▼



▲ Lentement, les pollutions bouchent nos perspectives.

passer. Le principe de territorialité du droit est admis partout. Comme à l'accoutumée, le droit est contourné avant d'être réformé : des pouvoirs croissants sont accordés tacitement, puis officiellement, à des associations indépendantes, Amnesty comme Greenpeace. Ces organisations opèrent alors sur les territoires nationaux, en concurrence avec les dispositifs des Nations-Unies, jugés trop pesants, et plus difficiles

¹ Comme le souligne Von Wiezäcker.

à évincer en cas de désaccord. Les négociations durent. Plus de quarante ans (1950-1992) avaient été nécessaires pour construire la communauté européenne, simple espace de libre concurrence économique. Cette fois, la pression des médias oblige à accélérer : la déforestation et l'effet de serre deviennent des sujets politiquement sensibles. Il faut, dans tous les pays, reboiser, remplacer l'essence, le fuel et le kérozène par l'hydrogène, et surveiller toutes les industries. En 2000, à la conférence de Nouméa, organisée à l'occasion du premier anniversaire de l'indépendance, une charte à vocation mondiale, proposée in extremis par les hôtes canaques, est adoptée. La presse la salue comme une "déclaration des droits de la planète". Les signataires s'engagent à respecter les principales normes d'émission (moins de trois tonnes par habitant et par an de gaz carbonique dans un premier temps, puis une tonne à partir de 2050), et à permettre aux Organisations Non Gouvernementales (les "ONG") d'intervenir sur leur territoire. L'ensemble des négociations fiscales et institutionnelles reste complexe. Les dispositifs internationaux efficaces, mis en place en 2022, ne voient leurs efforts se concrétiser que dix ans plus tard.

Ce revirement, succédant à une période de particularismes nationalistes, s'explique aussi par la conversion des militaires. Le surarmement de la planète en 1980 faisait frémir. Personne n'envisageait le recours à la bombe, encore moins aux armes bactériologiques... Mais les grandes puissances maintenaient leurs commandes, pour préserver leur industrie et leur image. Les autres cherchaient à s'en procurer par divers moyens détournés. A l'abri du parapluie nucléaire, les pays industrialisés pouvaient se livrer en toute quiétude à des ventes d'armes lucratives, attisant les conflits locaux dans les pays du tiers monde. Puis, le climat de détente qui s'installe peu à peu dans les années 1990 amène les fabricants et les militaires à s'interroger : partout, les crédits alloués à la défense baissent. Les conflits s'essouffent, la guerre devient médiatique : les actes de terrorisme impressionnent le public, plus encore que les batailles. Mais ils présentent l'inconvénient, pour les industriels, de consommer peu d'armement. Renoncer à tuer est devenu plus "payant" que de tuer. Le but du jeu est d'avoir le beau rôle, celui du sauveur. Des enlèvements sont effectués par d'obscurs groupuscules incontrôlés, et les négociations sont menées par des organisations représentatives, crédi-



▲ Entre deux séances de travail, les conférenciers de Nouméa se détendent.

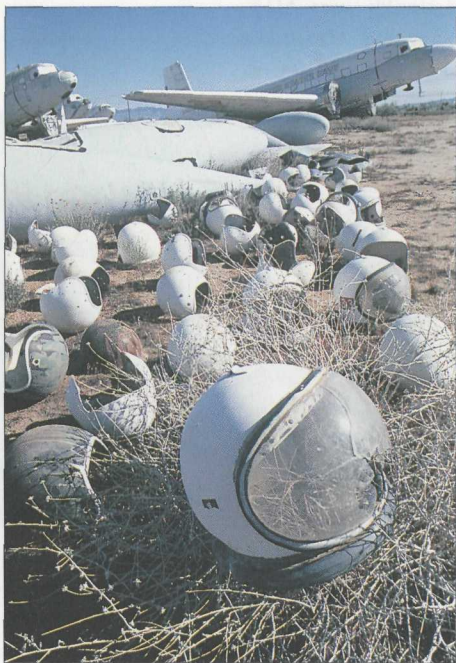
Les systèmes militaires de surveillance par satellites servent aussi à traquer les pollueurs. ▼



■ **La déforestation et l'effet de serre deviennent des sujets politiquement sensibles. Il faut, dans tous les pays, reboiser, remplacer l'essence, le fuel et le kérozène par l'hydrogène, et surveiller toutes les industries.**

■ **La guerre devient médiatique : les actes de terrorisme impressionnent le public, plus encore que les batailles. Mais ils présentent l'inconvénient, pour les industriels, de consommer peu d'armement.**

■ **A l'occasion d'un inventaire de leurs missions, il apparaît que les forces armées sont en réalité occupées à des tâches de protection civile et de police de l'environnement.**



▲ La reconversion des forces militaires laisse des œufs étranges dormir sur le sol.

tées de la libération des otages, voire de la rédemption du preneur d'otages. Il s'agit bien entendu de mises en scène, qui montrent en tout cas que le métier militaire gagne en subtilité ce qu'il perd en force.

A l'occasion d'un inventaire de leurs missions, il apparaît que les forces armées sont en réalité occupées à des tâches de protection civile et de police de l'environnement. Elles arraisonnent les pétroliers qui dégazent en mer, aident à éteindre de grands incendies, à secourir les victimes de catastrophes naturelles. Leur équipement d'intervention "tous temps", même s'il n'est pas parfait, reste le seul qui convienne dans les cas graves. Mais alors ces missions, considérées comme marginales, voire subalternes, vont-elles devenir le rôle principal des armées ? Peut-on imaginer que les forces de différents pays, au lieu d'attendre un ennemi hypothétique, dans leurs cantonnements, l'arme au

pied, se précipitent pour porter secours sur les lieux d'un séisme ou d'une inondation, et jouent au plus rapide et au plus efficace ? Les jeunes conscrits y trouvent une formation utile, et les gouvernements une popularité accrue. Le tournant est définitivement pris en 1997, lors d'un sauvetage dans la cordillère des Andes qui mobilise un des satellites de l'IDS¹. Les fabricants d'armes réalisent l'intérêt d'une nouvelle génération de matériel au moins aussi sophistiqué que l'ancien. Le complexe militaro-industriel prend alors fait et cause pour la défense de l'environnement et les actions humanitaires. Pour preuve de sa bonne volonté, la France transforme le site de Mururoa, qui ne servait plus que d'épouvantail, en réserve ornithologique. L'avionneur Dassault présente aux participants de Nouméa sa dernière création pour la lutte anti-incendie, le Niagara. Capable de virages sur l'aile impressionnants et équipé de détecteurs spéciaux de protection pour les pompiers, il est bien plus rapide - et bien plus cher ! - que son vieux concurrent, le Canadair. L'Émirat de Bahrein, qui n'a pas de forêt à protéger, a tenu à acheter le premier exemplaire, démontrant ainsi son intérêt pour la protection de la nature. Les écologistes se sont enfin rendu compte que le pétrole et le charbon, responsables des émissions de gaz carbonique qui provoquent un important réchauffement de l'atmosphère, sont plus nocifs que le nucléaire. Consécutivement, les pays du Golfe, producteurs de pétrole, se sentant accusés, veulent donc investir dans l'écologie. Le rachat d'une bonne conscience planétaire déclenche parfois des gestes étranges.



▲ La lutte contre le feu devient un objectif militaire majeur.

¹ Initiative de Défense Stratégique : programme américain visant à la constitution d'un bouclier spatial pour contrer toutes les agressions nucléaires.

Dans cette société du spectacle, on compte sur la planète, vers 2015, un téléviseur ou écran pour quatre personnes en moyenne. Emetteurs et satellites de télévision directe arrosent jusqu'aux zones les plus reculées. Cet outil de communication est privilégié par les pouvoirs (souvent dictatoriaux) qui tentent de le détourner à des fins de propagande. Quelques centaines d'émetteurs ne permettent-ils pas de déverser leurs messages sur des millions de spectateurs passifs et souvent amorphes ? Le téléphone, instrument personnel, se limite encore aux pays industrialisés et aux classes dirigeantes des pays pauvres. On regarde la télé en moyenne deux heures par jour. Société du spectacle certes, mais cette fenêtre sur le monde transmet bien d'autres messages. Elle ouvre aussi le champ de conscience. L'image trahit celui qui croyait la contrôler. Le visage de la liberté émerge lentement à travers la brume des mots et des doctrines. D'autres moyens d'information, difficilement contrôlables, sont également disponibles. Alors que la télévision est centralisée, le téléphone est, lui, décentralisé. Elle représente le pouvoir central messianique, il est le système nerveux de la société civile, faite de liens personnels et de transactions. Avec la démocratisation de l'Est européen en 1989, comment ne pas penser qu'au-dessus de dix lignes téléphoniques pour cent habitants,



▲ Le village planétaire permet une quasi-ubiquité.



▲ Et dire que nos grands-parents imaginaient ainsi le visiophone !

et avec des télévisions transfrontières, tout système autoritaire est condamné ? En attendant, les pays du Sud, peu équipés en téléphones, restent vulnérables. La Terre se divise donc en deux : une minorité (un quart de la population mondiale) a droit à la parole et une majorité (les trois quarts) n'y a pas droit.

En conséquence, après les pouvoirs rationalistes issus de la fin du dix-neuvième siècle, déferle une vague de pouvoirs religieux intégristes, dont la montée, facilitée par l'ignorance, est propagée par les médias. En 1998, l'Inde fait la douloureuse expérience d'une lutte fratricide entre intégristes musulmans et hindous, qui ne doit qu'à l'intervention conjointe des grandes puissances de ne pas dégénérer en conflit nucléaire.

Dès le début du siècle, la carte de la richesse des nations coïncide avec celle de la densité en lignes téléphoniques. Les petites entreprises, sur lesquelles repose la prospérité, ne peuvent faire leur métier, ni s'étendre, sans cet instrument qui permet de joindre dans

■ **Les pays du Sud, peu équipés en téléphones, restent vulnérables. Une minorité (un quart de la population mondiale) a droit à la parole et une majorité (les trois quarts) n'y a pas droit.**

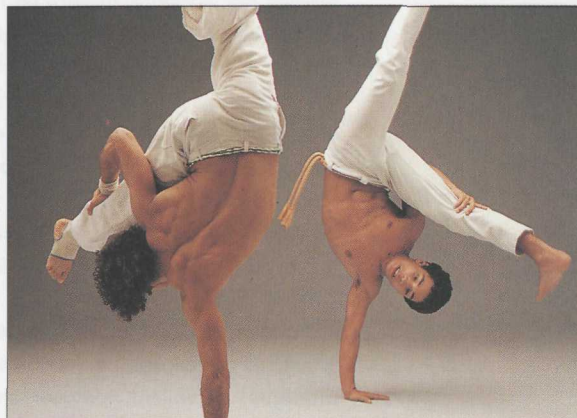
■ **Dès le début du siècle, la carte de la richesse des nations coïncide avec celle de la densité en lignes téléphoniques.**

■ **Toutes les entreprises et institutions sont vues comme des êtres vivants, intermédiaires entre l'individu et la société tout entière. Leur organisation s'inspire de celle du cerveau : elles sont "neuromimétiques".**

l'instant les clients, les fournisseurs et les banquiers. En fait, toute l'organisation sociale est, "à pas de colombe", transfigurée par la nouvelle communication. Le déclin des Etats-Nations se poursuit.

Nouvelle forme d'organisation montante, les entreprises s'inscrivent naturellement dans les systèmes de communication décentralisés. Quand on évoque la "loi du marché", par opposition au "formalisme bureaucratique", ce n'est rien d'autre que la montée des transactions en réseau, où chacun peut choisir son fournisseur, opposée à une gestion centraliste et monopoliste, où il n'y a qu'un interlocuteur possible. Mais les premières gé-

nération de chefs d'entreprises restent encore inspirées des logiques anciennes. Il n'y a pas que les fous des asiles qui se prennent pour Napoléon, Louis XIV, Tamerlan, Gengis Khan ou Citizen Kane. Les lambris, les bureaux, les yachts, les fastes et l'apparat de nombreux industriels l'attestent. Les comportements, en retard sur la réalité, se raccrochent à des modèles du passé. Certains se prennent pour des prophètes ou des empereurs, d'autres pour des machines, et imprègnent toute leur organisation d'une logique taylorienne. Les cercles de qualité, malgré leur modestie apparente, ont inauguré une nouvelle philosophie, pour laquelle "la reconnaissance précède la connaissance". En 2009, les nouvelles représentations du "management" forment enfin un ensemble complet et structuré, enseigné dès le secondaire. Toutes les entreprises et institutions sont vues comme des êtres vivants, intermédiaires entre l'individu et la société tout entière. Leur organisation s'inspire de celle du cerveau : elles sont "neuromimétiques". Dans un cerveau, les neurones se spécialisent, mais aucun ne commande à tous les autres. Sans le rêve, un cerveau sombre dans la folie. Une entreprise aussi. Il y a plus d'argent disponible que de projets valables, disent les financiers. Dans ces conditions, la richesse n'est plus accumulation de monnaie. Elle requiert aussi la maturité de l'être, le sens donné à ses actes. Au début, les hommes cherchent à tâtons, dans leur vie privée, professionnelle ou associative, les nouveaux comportements et les nouvelles valeurs. Des styles de vie différents germent dans les esprits audacieux et non-conformistes, d'abord isolés. Les germes du futur sont des démarches personnelles non visibles du public. Néanmoins, les médias, le jour venu, démultiplient le message. Les valeurs du nouvel âge commencent à être largement diffusées. Le pouvoir, tel qu'on le pensait depuis Machiavel, apparaît comme un vestige du passé. Ce qui compte pour l'avenir, c'est la reconnaissance de la vie, sous ses différentes formes. L'élargissement de la conscience produit les premières failles dans les anciennes structures. Comme si un cerveau planétaire se constituait, peu à peu, poussant les connexions de ses neurones les uns vers les autres.



▲ En 2009, la pratique des arts martiaux aide les chefs d'entreprise à trouver de nouveaux équilibres.



▲ La mode de 2027 paraît aujourd'hui bien datée.

Que de chemin parcouru depuis les "trente glorieuses" (1945-1975), où l'on jugeait l'avance et le retard des différents pays en termes de développement économique ! L'indicateur de la valeur ajoutée par habitant, mesuré en référence à des prix domestiques et des taux de change du marché international, semblait guider tous les autres : la santé, l'alimentation, les consommations usuelles paraissaient dépendre de lui. Mais derrière cette analyse simpliste se jouait une intrigue beaucoup plus subtile. Les investisseurs scrutaient en fait ce qu'ils appellent les "risques pays". En termes clairs : si je mets mon argent là, ai-je des chances de le retrouver ? Si oui, avec quelle rentabilité ? La vraie question pour eux n'est pas celle du développement, mais celle de la confiance. Celle-ci résulte d'une sociologie complexe, où interviennent des facteurs parfaitement irrationnels, tels que le racisme, le sexisme, les différents réseaux tribaux et religieux, toutes choses inavouables devant lesquelles les économistes distingués se voilent pudiquement le regard. Néanmoins, la fin du vingtième siècle est le théâtre d'événements surprenants. Dans un premier temps, les investisseurs ont trop de liquidités. Ils ne savent pas quoi financer. Ils soutiennent des opérations de voltige internationale, déconnectées du concret. Les "raiders", la "merger mania", les "junk bonds"¹, tout se déroule dans un petit milieu ivre d'argent, où l'on peut lever un milliard de dollars en trois coups de fil. Peu importe que cet argent vienne de la drogue, de la spéculation immobilière, de la vente d'armes ou d'activités polluantes. Dans un second temps, les capitalistes, qui ont le sentiment justifié d'achever la conquête du monde, cherchent de nouveaux pays à industrialiser.



▲ Ces scènes révolues prêtent aujourd'hui, en 2040, à de nombreuses interrogations..

¹ Pirates industriels, fusions en folie et obligations pourries.

Après les quatre dragons (Corée, Taïwan, Hong-Kong, Singapour), à qui le tour : la Thaïlande, l'Iran, la Turquie, l'Indonésie, peut-être le Botswana ? Pourquoi pas nos frères séparés de l'Est : la Hongrie, la Tchécoslovaquie, peut-être même la Géorgie ? Mais comment discerner le bon grain de l'ivraie ? Il faut une bonne douzaine d'années pour que les entrepreneurs fassent

surface. Dans un troisième temps, la question de la confiance est posée en d'autres termes, moins politiques et plus terre à terre. Le poids de la démographie vieillissante du Nord se ressent. Le contraste avec la jeunesse et la vitalité du Sud devient manifeste. Le dynamisme est allé vers le soleil. Il y a aussi les immigrés, installés à leur compte dans les pays industrialisés. Ils ont ouvert des milliers de boutiques, créé des centaines d'entreprises, prouvé qu'ils savaient gérer. Beaucoup sont prêts à retourner au pays, si les conditions sont favorables. Or, les capitalistes cherchent des entrepreneurs sur qui parier. Le recyclage de l'argent des vieux riches vers les jeunes pauvres commence. Dès lors, la distinction entre pays pauvres et pays riches s'estompe. Des îlots de modernité sont apparus au Brésil,

■ **Les capitalistes, qui ont le sentiment justifié d'achever la conquête du monde, cherchent de nouveaux pays à industrialiser. Après les quatre dragons, pourquoi pas nos frères séparés de l'Est ?**

■ **Le poids de la démographie vieillissante du Nord se ressent. Le contraste avec la jeunesse et la vitalité du Sud devient manifeste. Le dynamisme est allé vers le soleil.**

■ **Cette société médiatique ne voit pas le drame humain qui se joue sous ses yeux.**

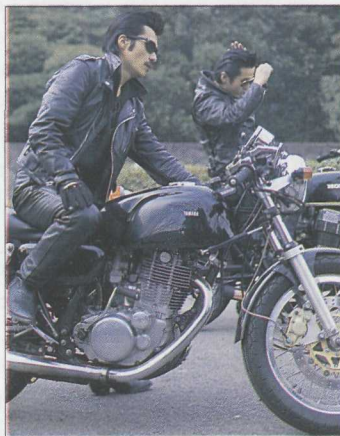


▲ Le vingt-et-unième siècle retrouve le sens de la fête. L'Afrique et l'Amérique du Sud mènent la danse.

en Inde, en Bulgarie, en Chine, en Afrique ; des plages de pauvreté existent partout, à New-York comme à Calcutta, à Londres comme au Caire. On utilise des relais financiers plus fiables parce qu'ancrés dans la sociologie locale : la Grameen Bank au Bangla-Desh, les tontines en Afrique. Les innovateurs étaient des déraci-

nés. Ils ne s'attendaient pas à une reconnaissance si prompte, ni à se voir confier de tels moyens. Le capital est obligé de parier sur eux, pour éviter de s'effondrer dans la spéculation. Les économistes pensaient par habitude que l'Afrique surpeuplée s'appauvrirait. C'était ignorer les richesses naturelles que recèle ce continent, et l'intérêt croissant du public pour le tourisme écologique. Lassés de la contemplation de vieilles pierres - témoins de la mégalomanie des empereurs et des pharaons - les vacanciers fuient le béton et vont à la recherche du vivant. Spectacle, musique, art oratoire, la culture africaine est valorisée par les médias. Ses succès éclatent sur toutes les scènes du monde. Des fortunes refluent vers le continent noir. Des villes nouvelles commencent à s'y construire. La tendance à l'appauvrissement s'inverse.

Cette société médiatique, cependant, malgré l'abondance de son information, ne voit pas le drame humain qui se joue sous ses yeux. Les journalistes ne manquent pas de curiosité, mais ils préfèrent la fréquentation des hôtels confortables à celle des banlieues sordides et dangereuses, où même la police n'ose plus mettre les pieds. Or, deux milliards d'êtres humains sur six ont migré de la campagne vers les villes, soit chassés par la concurrence des agricultures industrialisées,

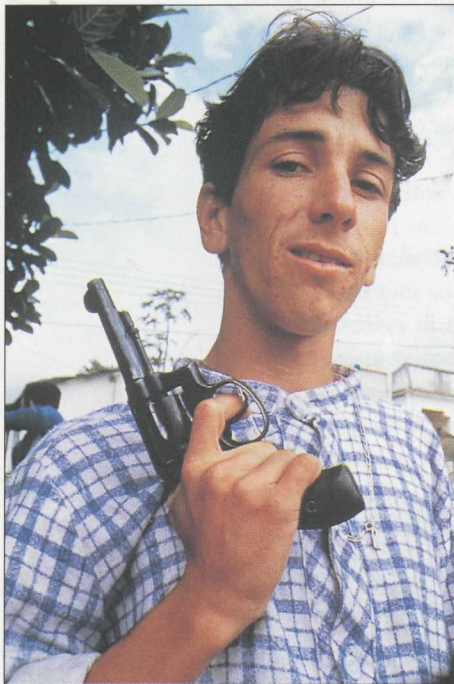


◀ Les gangs de sauvages urbains s'organisent et se reconnaissent à leur mode particulière.

soit attirés par les tourbillons de la vie citadine comme des papillons par la lumière. Plus de la moitié de la population du monde est urbanisée dès 2002. Les enfants des banlieues naissent coupés de tout moyen de survie : le savoir-faire traditionnel rural ne peut leur être transmis. Plus ou moins illettrés, ils sont tenus à l'écart des techniques modernes, voués à l'exclusion. La production, très automatisée, se passe d'eux. Les riches n'ont plus besoin des pauvres. La situation de cette époque s'apparente à celle du milieu du dix-neuvième siècle en Europe, telle que l'analysait Marx, mais au niveau du monde entier. La dualité de la société s'accroît jusqu'à la caricature. Les exclus, nombreux (vingt à trente pour cent), deviennent des "sauvages urbains". Ils n'ont rien à perdre. Ils inventent de nouveaux modes de survie. Pour eux, la ville est comme une jungle. Ils s'organisent en bandes aux connexions internationales. Les sectes, les mouvements religieux intégristes, les pouvoirs maffieux prolifèrent sur ce terreau favorable. C'est la libanisation.

Les Etats-Nations sont affaiblis et dépassés par les événements. Les pouvoirs locaux restent embryonnaires. Poussant leur logique à son terme, les classes dirigeantes ont d'abord des réflexes de protection. Ne comptant que sur elles-mêmes, elles paient des milices privées. Elles s'achètent des équipements de protection sophistiqués. Les usines, les bureaux, prennent l'allure de bunkers sous surveillance

Fabriquer des exclus, certes ; mais ensuite saurons-nous contenir les sauvages urbains ? ▼



¹ Mais elle est encore au stade du pré-développement, et les industriels chiffrent avec un nombre respectable de zéros le coût de sa mise au point.

électronique permanente. Des quartiers résidentiels entiers, où se regroupent les vieux riches, sont placés sous protection renforcée. Mais le dispositif est miné : les protecteurs sont aussi prédateurs. Gardes et voleurs sont cousins, issus des mêmes milieux... Ceux qui n'ont rien à perdre prennent des risques. Il y a des mouvements de masse, des agressions de bandes armées, des prises d'otages et surtout des sabotages imprévus (électricité, eau, téléphone). Les médias dramatisent. Les institutions, conçues en d'autres temps, à d'autres fins, sont lourdes, formalistes, inefficaces. Face aux événements, elles perdent ce qui leur reste de crédibilité. A quoi sert même l'arme nucléaire face à de pareils désordres ? On avait prévu les conflits entre nations différentes, où l'ennemi est clairement identifiable. Les attaques ne sont pas signées, l'agresseur se fond dans la foule. La nouvelle génération d'armes est constituée de faisceaux laser miniaturisés portés par des robots de poursuite. Elle permettra un jour d'atteindre sélectivement un individu dans le dédale d'une grande ville. Les militaires appellent cela la frappe microchirurgicale¹. La difficulté est aussi d'identifier le suspect. En 2005, Interpol fait adopter une décision mondiale : tous les délinquants et criminels reconnus subiront désormais, dès leur arrestation, une petite intervention chirurgicale. Un code barre magnétique universel leur sera implanté dans l'os de la

La peur a de grands yeux. Proverbe russe.

■ **Les enfants des banlieues naissent coupés de tout moyen de survie : le savoir-faire traditionnel rural ne peut leur être transmis. Plus ou moins illettrés, ils sont tenus à l'écart des techniques modernes, voués à l'exclusion. Ils deviennent des "sauvages urbains".**

■ **Tous les délinquants et criminels reconnus subiront désormais, dès leur arrestation, une petite intervention chirurgicale. Un code barre magnétique universel leur sera implanté dans l'os de la hanche.**

hanche. Ainsi, des détecteurs simples permettront de les repérer dans les lieux publics, et les robots chasseurs pourront les poursuivre sans risque d'erreur. L'expression "l'avoir dans l'os" prend un sens nouveau et concret, qui fait frémir non seulement la pègre, mais aussi le citoyen paisible, car personne, dans certains pays, n'est à l'abri d'une rafle et d'un marquage indélébile.

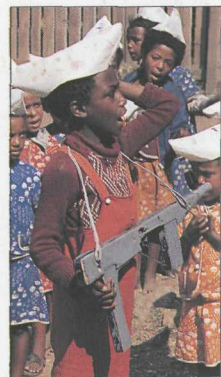
Et que peuvent faire les multiples bureaucraties sociales spécialisées, face au désarroi des jeunes ? L'éducation à l'occidentale est impuissante. Elle se complaît dans l'étude des cultures passées, et n'a presque plus rien à voir avec le quotidien. Quand elle parle des choses pratiques, l'alimentation, l'hygiène, les soins aux enfants, la santé, la ville, la nature, le travail de la matière, c'est, si l'on peut dire, de manière pornographique : elle évoque l'objet du désir, mais n'y donne pas accès. Elle montre la porte du château, mais refuse d'en procurer les clefs. Les exclus, les déshérités n'y trouvent rien qui leur serve à survivre. D'où des réactions violentes, contribuant encore plus à sa dégradation. Et il faudrait soixante-quinze ans à cette éducation-là pour se réformer¹ ! Heureusement, il y a les chemins de traverse. Le bricolage est un puissant véhicule de culture technique. Même les élites des effendias réapprennent en cachette, par ce moyen, un minimum de savoir pratique. Simultanément, la fermeture corporatiste du corps médical, et le désordre cafouilleux d'une alimentation hâtivement industrialisée, suscitent des réactions de vigilance du public. L'automédication, la diététique, le sport, le yoga et divers autres moyens de se maintenir en forme ont un succès croissant. Ne vaut-il pas mieux prévenir que guérir ? Ainsi, la population est amenée à se prendre davantage en charge elle-même. De nouvelles attitudes, plus responsables, se construisent peu à peu face aux difficultés quotidiennes.

Néanmoins, on ne peut parler de cette période qu'en termes diaboliques (étymologiquement : dia-ballein, séparer en deux). Elle est nécessaire à l'évolution. C'est seulement après avoir vécu l'extrême division que la conscience de l'unité peut s'incarner. Un raisonnement dual - opposant réussite et échec - imprègne la société. On considère comme allant de soi qu'il y ait des gagnants et des perdants, des surdoués et des nuls, des riches et des pauvres, des oppresseurs et des opprimés. L'essentiel de ce que les parents apprennent aux enfants, c'est comment être "dans le bon camp", ou comment s'en tirer quand même, en trichant, lorsqu'on est dans le mauvais. Dès lors, la division en deux, si forte dans l'imaginaire, se projette naturellement dans le social. Dans cette époque incertaine, les particularismes sont exacerbés. Sans doute, le mélange racial se produit en Europe, aux Etats-Unis, au Brésil. Mais les médias exaltent la foi naïve et exploitent la crédulité. Les télévangélistes se multiplient. De nouveaux



▲ Sans police, sans services publics, les grandes villes sont devenues une jungle où tous les coups sont permis.

Le jeu a toujours été la meilleure des écoles... ▼



¹ Jacques Lesourne, *Education et société : les défis de l'an 2000*, La découverte/Le Monde, Paris, 1988.

prophètes apparaissent. Les intégrismes gagnent du terrain. Dans le désarroi, on se raccroche au passé. Le clivage entre les nantis et les exclus s'accroît. C'est la société duale, à l'échelle de la planète. A



mesure que les Etats-Nations déclinent, les esprits tribaux sont réactivés. Face au "choc du futur", les individus cherchent refuge dans des clans. Toute matrice sociale où l'on se sent au chaud, membre d'une collectivité vraiment solidaire, est acceptée comme un havre protecteur, même si elle est maffieuse ou sectaire. On craint d'avoir à vendre son âme pour s'intégrer à la machine économique. On craint de perdre son âme face à l'invasion des messages publicitaires et à la pression des médias. Pour se défendre, on régresse. C'est le retour au ventre maternel, décrit par les psychanalystes, un désir viscéral d'appartenance. On se ressource dans le fusionnel. Alors, ce qui est fait à ceux de ma tribu est fait à moi-même. Et s'il y a crime, il y aura vengeance. La loi du talion a priorité sur la loi tout court.

Face à ces risques apparaît l'enjeu central de ce siècle : la fin du tribalisme, sa dissolution dans une appartenance plus large à l'espèce humaine et à la biosphère tout entière (Gaïa, la planète vivante). Mais avant d'être dépassé, le tribalisme est exacerbé. Son agonie s'accompagne de soubresauts. Hors d'Europe, les clivages sont réactivés, et donnent lieu à des troubles : le nationalisme turc, soutenu par un fort développement économique, étend son influence à ses frères des steppes d'Asie Centrale, dans le sud de l'Union Soviétique. En Asie du Sud-Est, Inde, Ceylan, Péninsule indochinoise, Malaisie, Indonésie, les luttes entre ethnies et religions différentes s'accroissent. Aux privilèges des uns répond la révolte des autres. Les droits de l'homme se trouvent face à d'autres mentalités où le sectarisme, le népotisme - ma famille et mes amis d'abord ! - et l'abus de pouvoir sont considérés comme des données naturelles de l'existence. En Amérique du Sud, l'incertitude et le danger poussent à l'émigration les couches les plus instruites. En Afrique, les frontières héritées de la colonisation sont remises en cause. Au Nigéria, au Bénin, en Centrafrique, les luttes tribales réapparaissent. Partout dans le monde, ces conflits sanglants produisent des effets dévastateurs. En Europe, les saignées des guerres de 1914-1918 et 1939-1945, encore visibles sur la pyramide des âges, n'avaient pas suffi à calmer les esprits tribaux. C'est seulement la révélation de l'horreur des camps de concentration, après la seconde

▲ Le clivage entre les nantis et les exclus s'accroît. C'est la société duale, à l'échelle de la planète.

■ Face à ces risques apparaît l'enjeu central de ce siècle : la fin du tribalisme.

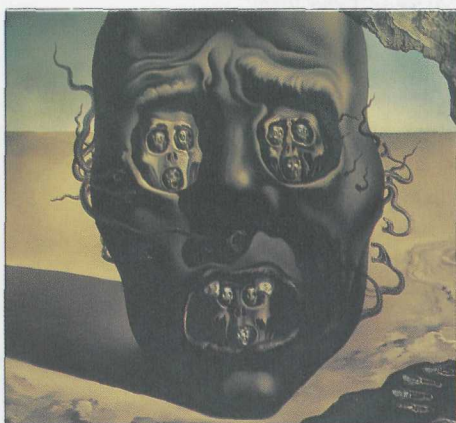
■ Le sacrifice tribal et religieux du début du troisième millénaire est d'ampleur plus modeste mais il impressionne davantage.

guerre mondiale, qui fait que tous se disent "plus jamais ça". Le sacrifice tribal et religieux du début du troisième millénaire est d'ampleur plus modeste. Mais il est comparable en atrocité, car les attachements



ne sont pas moindres. La mort médiatisée impressionne davantage. L'Occident tient le rôle du bouc émissaire. L'âme lourde des humiliations coloniales passées, bien des peuples rêvent de laver dans le sang leurs offenses. Ils mènent de multiples attaques contre les pays riches, arrivent à semer le désordre chez les plus faibles d'entre eux. Mais déjà le principe qui fonde l'Occident - la liberté - est devenu mondial. Partout, les femmes perçoivent le règne de leur prochaine libération.

▲ L'attaque nucléaire menée par la mafia provoque une brutale prise de conscience : c'est devenu un vrai danger.



▲ L'agonie du tribalisme s'accompagne de soubresauts douloureux.

Les victoires temporaires ne sont que le baroud d'honneur des forces du passé.

En 2013, la famille maffieuse dirigée par Don Giovanni, résidant au Honduras, a acquis le contrôle de quelques industries d'armement. Elle utilise, par des voies détournées, une arme nucléaire tactique contre le principal camp militaire du gouvernement mexicain, qui vient d'autoriser la vente libre de la drogue dans les écoles. Comme au temps de la prohibition, les Familles profitent des interdits. Libérer la vente, c'est autoriser la concurrence, et réduire à presque rien leurs énormes profits. Don Giovanni défend les intérêts de

tous ses collègues. Il compte sur une propagande moralisatrice bien orchestrée pour condamner le Mexique. La bombe est lâchée par un soi-disant groupuscule intégriste chrétien, les "sauveurs de la pureté". Des émissions de télévision sur les ravages de la drogue sont programmées en même temps, car la mafia a aussi ses ramifications dans les médias. Mais la nièce d'un lieutenant de l'organisation, qui rendait clandestinement visite à son amant dans le camp visé, est brûlée par le rayonnement de la bombe. Devenu comme fou, le lieutenant de la mafia raconte toute l'affaire sur des antennes périphériques. On voit alors dans quel état se trouve le monde. Sous la puissance matérielle, gît une âme décomposée : incapable d'éduquer les enfants face aux drogues, incapable d'éviter la dissémination des armes, incapable d'avoir une information libre, incapable de maîtriser les pouvoirs maffieux. Les

L'argent n'a pas d'odeur.
Proverbe français.



▲ Dans les entreprises maffieuses, la cocaïne est consommée librement.

pays riches sont alors dominés par une population âgée, particulièrement sensible aux attentats. Bien que la bombe ait eu un effet limité au casernement et à la petite ville environnante (dix mille morts), son impact est énorme et le mécontentement enfle. A leurs risques et périls, des enquêteurs révèlent que depuis quelques années déjà, les multinationales sont aux mains des Familles de la mafia. Avec l'argent de la drogue, elles avaient racheté les hypermarchés. Au moyen des centrales d'achat, elles avaient étranglé puis récupéré à bas prix les fournisseurs. Les compagnies pétrolières et les autres multinationales n'avaient pas résisté bien longtemps à leur style particulier d'OPA¹, où l'attaque financière coïncide avec la corruption des comptables et l'intimidation d'actionnaires importants. Le "big business" anglo-saxon s'habitue à tout. En 1990, on y parlait de "mafia money"; en 2000 de "mafia power"²; après 2010, on n'en parle même plus, tellement c'est évident. Le jeune diplômé en gestion doit d'abord, pendant trois ans, aller faire ses classes dans une de ces républiques corrompues et dangereuses où se nouent les trafics. Là, on juge ses aptitudes au chantage, sa résistance aux menaces. Le caractère maffieux des affaires est devenu comme une seconde nature. Les Etats-Unis déclinants et l'Europe sont rongés. Seul le système industriel et financier japonais résiste, malgré la corruption des responsables politiques, car il a filialisé sa propre mafia. Sa puissance est immense et tenue à l'abri des prédateurs. Mais elle est restée masquée, pour ne pas éveiller de craintes. Le moment est venu pour elle d'apparaître en plein jour. Le tableau de décomposition qui remonte en surface à l'occasion de l'Affaire mexicaine est terrible. L'indignation et la peur mobilisent des moyens financiers jusqu'alors frappés d'inertie ou de conformisme. C'est le grand réveil des papys. Le mouvement planétaire "ordre et lumière" part de cet événement. Il est fortement inspiré des sectes dures du bouddhisme Zen, et s'appuie au départ sur les fractions conservatrices du Keidanren³. C'est de cette période aussi que date la monnaie mondiale, imposée par le Japon, se substituant à la triade Ecu/Yen/Dollar, que les opérateurs avaient tant manipulée.

La suite de la nuit du 4 août 1789, où les privilèges furent abolis, fut autrefois vécue dans la peur. 2015 rappelle aux riches la grande peur qui déclencha l'inversion de leur stratégie. Seuls les plus intelligents ont pu traverser les troubles. S'y ajoutent des parvenus qui en ont profité par des trafics divers. Ils savent qu'aucune forteresse ne peut plus tenir, que les tentatives dures de maintien de l'ordre sont vouées à l'échec. La complexité des techniques modernes s'accompagne de vulnérabilité. L'accumulation de richesses devient illusoire si on ne peut plus en jouir en paix. Une minorité se constitue dans les classes dirigeantes. Elle veut la fin des privilèges, la démocratie économique. Entreprises et possédants n'ont même pas compris 1789, dit-elle. Monarchiques, héréditaires, de droit divin, ils raisonnent à courte vue, en fonction de leurs intérêts immédiats. Comment ne pas voir en effet que la pauvreté est cause d'une démographie galopante qui submergera inévitablement les îlots de prospérité ? Il faut réintégrer les exclus. La nouvelle sauvagerie qui s'installe à nos portes n'est pas digne de l'espèce humaine. Il faut structurer l'espace : exproprier, reconstruire des villes bien ordonnées, induisant un style de vie civilisé. Structurer aussi les

■ **Comment ne pas voir en effet que la pauvreté est cause d'une démographie galopante qui submergera inévitablement les îlots de prospérité ? Il faut réintégrer les exclus.**

■ **La télévision est mobilisée, ainsi que les jeux vidéo, les organisations de loisir, les associations. On peut trouver les moyens financiers nécessaires : l'argent de la peur ne manque pas.**



La peur fait courir l'âne plus vite que le cheval.
Proverbe russe.

¹ Offre Publique d'Achat.

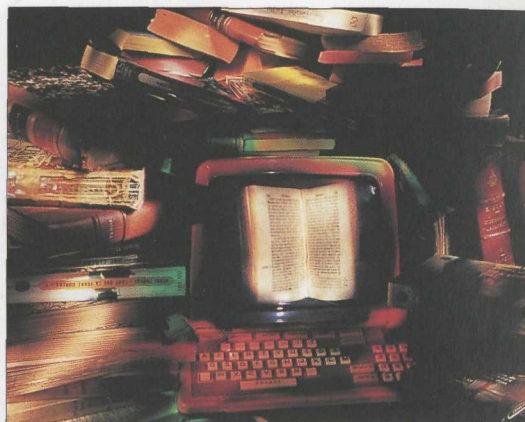
² Argent et pouvoir de la mafia.

³ Le patronat japonais.

mentalités, par de la propagande éducative. En 1871, en France, Thiers avait bénéficié de la complicité tacite de l'ennemi pour mater la Commune. Mais la véritable réponse de la bourgeoisie fut celle de Jules Ferry : l'enseignement pour tous, laïc, gratuit et obligatoire¹. "Nous ne pouvons pas les éliminer, façonnons-les à notre image. Eduqués, ils penseront comme nous et entreprendront dans notre jeu²". Le pari était juste, l'histoire l'a confirmé. Dès janvier 2016, un organisme nouveau, l'Entente éducative mondiale, consortium d'entreprises cofinancé par les Etats, organise, au niveau planétaire, des enseignements de masse. Ils passent, non par l'ancien système scolaire, mais par des voies nouvelles, plus directes et efficaces. La télévision est mobilisée, ainsi que les jeux vidéo, les organisations de loisir, les associations. On trouve les moyens financiers nécessaires : l'argent de la peur ne manque pas.

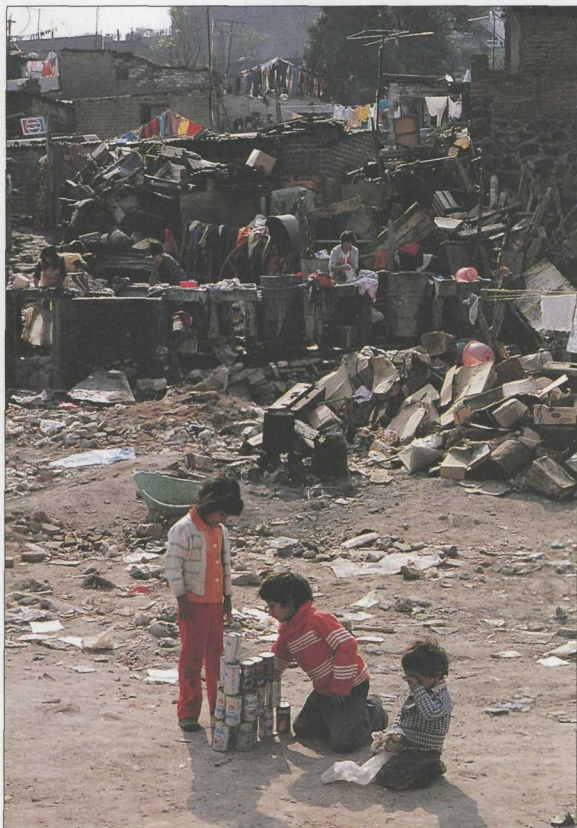
Le micro-ordinateur est devenu d'usage courant en ce début de troisième millénaire. Commence alors le transfert des connaissances sur support électronique. Les expériences d'EAO³ avaient été jusque-là des échecs. On avait tenté maladroitement de reproduire des démarches pédagogiques anciennes sans tenir compte des résultats les plus élémentaires des sciences cognitives. Et on avait aussi largement sous-estimé la quantité de travail nécessaire pour programmer les didacticiels. Stocker les informations dans des bases de données n'est pas tout. Il faut prévoir des balises, des repères, des classements, des connexions permettant à l'étudiant d'y naviguer. Il faut également prémunir ces logiciels contre toutes les erreurs de manipulation. Dès 1987, on savait que les hyper-textes permettraient de rendre l'ordinateur accessible à tous, y compris aux illettrés.

Quelques petits programmes expérimentaux étaient sortis pour les enfants. Mais il restait du chemin à faire avant de mettre sur le marché des produits utilisables par tout un chacun. A peu près autant de chemin qu'entre la Ford modèle T et la Ford Mustang, sortie cinquante ans après. Le travail préparatoire est fait entre 2000 et 2020, avec des logiciels d'aide à la conception de logiciels.



▲ Retrouver les racines de la connaissance devient un enjeu majeur après 2060.

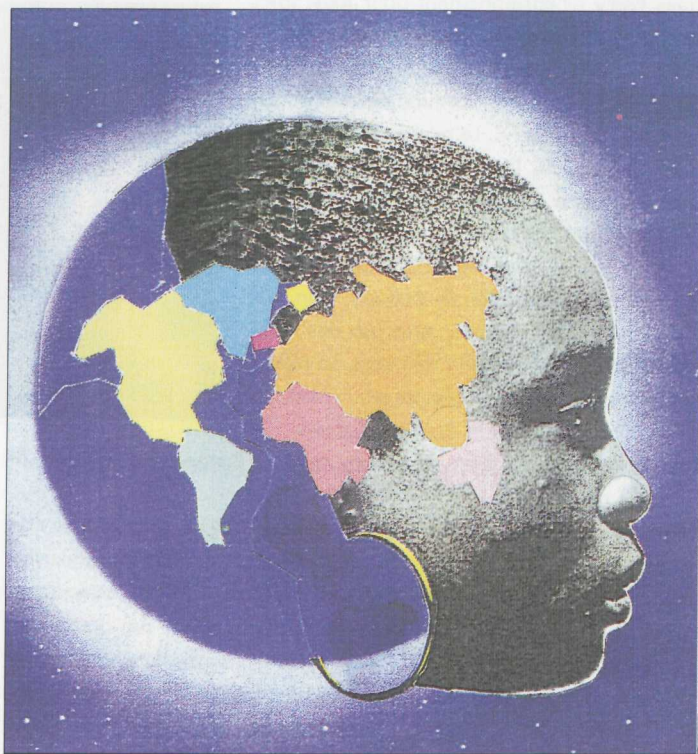
Essayer de construire... malgré tout... ▼



¹ A la même époque, au Japon, l'empereur Meiji, en réaction à une défaite militaire, décide un énorme effort d'éducation. Il veut s'approprier le savoir du vainqueur pour prendre sa revanche. Il met fin à un long isolement. Un siècle après, le Japon domine l'économie mondiale, avec une population éduquée jusqu'à dix-huit ans.

² Jacques Donzelot, *La police des familles*, Editions de Minuit, Paris, 1977.

³ Enseignement Assisté par Ordinateur.

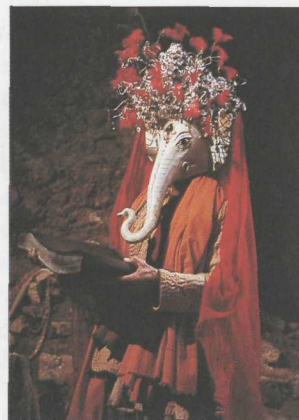


2020 - 2060 : une société d'enseignements

A partir de 2024, la société d'enseignement s'établit : il s'agit aussi d'un système d'ordre moral. Tous les moyens de propagande de la société du spectacle sont mobilisés. On cherche à en finir avec le



► Où que j'aïlle, la technologie de l'enseignement m'assaille.



▲ Naviguer dans l'immense savoir accumulé depuis des siècles.

"chacun pour soi". Ce que des consciences isolées avaient expérimenté au début du siècle se généralise. L'homme est fait pour explorer et incarner le futur. Avec le développement de l'adoption et de la pratique des mères porteuses, on préconise, non pas le retour à la famille naturelle, qui a perdu de sa force, mais la famille ouverte, l'organisation en petites communautés volontaires et solidaires, sortes de villages dans la ville. Les séries policières télévisées de la fin du vingtième siècle sont fortement taxées, puis interdites. Elles donnaient aux premiers sauvages urbains des modèles de comportement et une culture technique qui les aidaient à contrer efficacement la police ! Elles sont remplacées par des jeux-concours où l'objectif est de survivre dans des conditions extrêmes, de réparer des robots quotidiens, de trouver de nouvelles plantes ou de limiter des consommations énergétiques ou matérielles. Les machines à enseigner sont devenues aussi attractives que les jeux vidéo. Ce sont d'ailleurs, pour la plupart, des jeux exploratoires, certains dérivés de l'ancien Donjons et Dragons, avec des contenus moralisateurs. Mais même les androïdes pédagogues les plus perfectionnés ne peuvent remplacer le contact humain. Toute la planète s'organise pour l'encadrement des jeunes, jusqu'à l'âge de dix-huit ans. Sont considérés comme illettrés ceux qui ne savent pas se servir des terminaux pour les quatre opérations élémentaires : recherche d'information simple dans une base de données, inscription et lecture d'une comptabilité

▼ Dans les années 1990, les jeux vidéo ne servaient pas encore à enseigner.



sur tableur préprogrammé, rédaction d'une lettre sur traitement de texte (correcteur orthographique autorisé) et envoi par télémessagerie, remplissage des formulaires des impôts et de la sécurité sociale. Les illettrés, hors d'état d'exercer leur citoyenneté, sont passibles de rééducation. Chacun doit faire révéifier ses aptitudes tous les cinq ans, au

■ **A partir de 2024, la société d'enseignement s'établit : il s'agit aussi d'un système d'ordre moral. Tous les moyens de propagande de la société du spectacle sont mobilisés. On cherche à en finir avec le "chacun pour soi".**

■ **Chacun doit faire révéifier ses aptitudes tous les cinq ans, au moyen d'un télé-examineur à intelligence artificielle, faute de quoi ses avoirs bancaires dépassant le minimum vital sont mis sous tutelle.**

moyen d'un télé-examineur à intelligence artificielle, faute de quoi ses avoirs bancaires dépassant le minimum vital sont mis sous tutelle. La société d'enseignement produit ses premiers effets à partir de 2040, pleinement à partir de 2060. Alors, le monde est devenu une immense classe moyenne, relativement apaisée. Toutefois, le conformisme a son revers : la créativité de chacun est trop canalisée par l'éducation. Ne pouvant satisfaire ce besoin vital, les individus, tels des animaux parqués dans un zoo, développent des comportements maladiés. Nombreux sont ceux qui se prennent pour des ordinateurs. Ils disent qu'ils sont atteints par des messages, des ondes, qui déstructurent leurs logiciels. Ils paniquent à la seule évocation des virus (informatiques). Une sorte de maladie d'Alzheimer¹, atteignant autrefois les personnes âgées, a gagné toutes les générations. Certains l'attribuent à une mauvaise alimentation. L'industrie trafique tellement les produits qu'on ne sait même plus si les protéines viennent d'une vache, d'un poisson ou d'un arbre. En ce qui concerne les additifs, la baisse de vigilance des contrôles permet n'importe quoi... En fait, les vrais coupables sont les nouveaux terminaux télématiques neuromimétiques. Ils ont des effets hallucinogènes sur les usagers, qui sont comme absorbés par la personnalité de l'ordinateur. Un seul remède : garder ses distances.

Dès 2038, on sent néanmoins la fin d'un profond désarroi. Les sectarismes, les intégrismes et toutes les superstitions qui avaient profité des désordres et de l'inculture, se trouvent peu à peu surmontés. La religion, qui avait servi à tant de manœuvres criminelles, doit se redéfinir sur d'autres bases. Au lieu de partir des anciens textes sacrés, on enseignera au présent : qu'est-ce qu'une démarche de connaissance, pour chacun, ici et maintenant ? Le développement

des sciences cognitives permet enfin de fonder un discours. Les textes du passé restent des références, pour leur valeur poétique et prémonitoire. La doctrine des trois connaissances (la science, la transe et le symbolisme) devient universelle, et se traduit concrètement dans l'organi-

sation du travail et des loisirs. L'actualité se complaisait à décrire les accidents et les exactions. Elle se tourne vers ce qui semble porteur d'espoir. Les grands projets renaissent. On restructure les villes². La nouvelle architecture s'inspire de l'éthologie. Elle cherche à ce que le nouveau "singe nu" se sente comme dans son milieu naturel. Mais c'est aussi pour guider ses désirs. Ces parcs dans la ville, ces espaces verdoyants calculés, programmés aux dimensions de l'homme, où l'on est sans cesse sollicité par des commerces, des jeux

■ **Les cités et les habitations privées ne sont plus des "machines à habiter", mais des natures artificielles où chacun peut "habiter en poète"**

■ **Le Design est devenu la clef de la compétitivité. Il est considéré comme un art majeur.**

■ **Les premières villes marines sont de grandes bases de loisir, d'un demi-kilomètre de diamètre, avec des plages équipées pour toutes sortes de nouveaux sports nautiques.**

Ces espaces verdoyants sont les fruits des jardiniers de la planète. ▼



¹ La maladie d'Alzheimer attaque et ronge le système nerveux du malade.

² Dans un mouvement qui rappelle les débuts du logement social d'inspiration phalanstérienne au dix-neuvième siècle.

et des sports, sont, sur un autre plan, des prisons sans barreaux. Elles conditionnent l'âme en canalisant le désir d'évasion. Les cités et les habitations privées ne sont plus des "machines à habiter"¹, mais



▲ Les maisons solaires sont pratiquement autonomes après 2041.

des natures artificielles où chacun peut "habiter en poète"², des ventres accueillants, variantes multiples du jardin d'Eden. Le design des objets quotidiens est repensé dans le même esprit. Dans l'industrie, robotisée et flexible, l'éventail des possibilités est étendu et l'exécution plus rapide. Les systèmes de CFAO³ permettent de sortir en un mois un produit dont la mise au point prenait autrefois cinq ans. Les difficultés ne

sont plus au niveau des fabrications, mais dans l'adaptation des objets au public. Le Design est devenu la clef de la compétitivité. Il est considéré comme un art majeur. Le "designer" a remplacé l'ingénieur. Son rôle est de faire fonctionner les pulsions humaines, héritage biologique des temps anciens, mais au service de l'ordre.

C'est aussi l'époque de la conquête de l'océan. La mer est surtout fertile dans ses premiers mètres de profondeur, là où l'oxygène s'échange avec l'atmosphère. D'où la possibilité de développer de vastes champs d'exploitation, dans des structures souples proches de l'affleurement. Depuis 2002, les systèmes de surveillance et d'intervention sont suffisants pour garantir ce type d'installation contre la cueillette sauvage des pêcheurs. Les premières villes marines du début du millénaire sont poussées par le désir de fuir la terre ferme, où sévit un monde hostile. Ce sont de grandes bases de loisir, d'un demi-kilomètre de diamètre, avec des plages, équipées pour l'accueil des voiliers, la plongée et toutes sortes de nouveaux sports nautiques. Elles ont des installations d'aquaculture incorporées, qui approvisionnent quelques centaines de clients privilégiés en langoustes, soles, lours et coquilles Saint-Jacques frais et sélectionnés. Déjà, dans les années 1980, les bateaux de plaisance se comptaient en millions de par le monde. L'extraordinaire succès des loisirs nautiques était le signe d'un mouvement plus profond. Prendre en main un bateau, se confronter aux éléments exprimait un désir de liberté et de responsabilité, en même temps qu'un retour à la grande mer, d'où la vie est issue. Mais, comme il s'agissait des vacances, personne n'éprouvait le besoin d'y réfléchir. A leurs débuts aussi, vers 1900, l'aviation et l'automobile avaient été considérées comme des exploits sportifs, des compétitions de spécialistes, sans conséquence pour la vie quotidienne. Or, le désir d'autonomie est commun à tous les hommes, et tous finissent à plus ou moins long terme par le réaliser. La libération sous toutes ses formes est en marche. Les îles artificielles



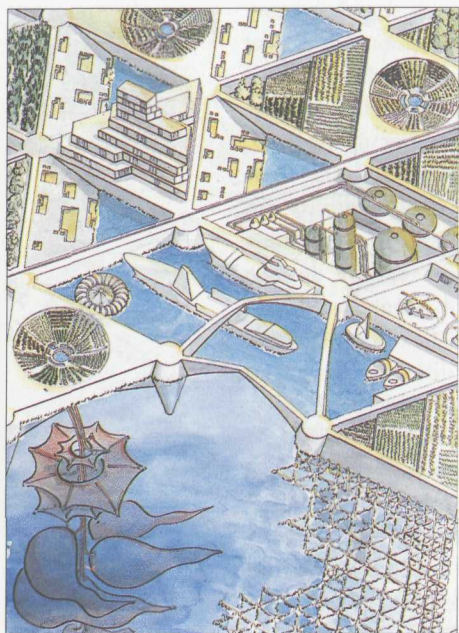
▲ Les jeux aquatiques sont à la mode.

¹ Le Corbusier

² Hölderlin, cité par Martin Heidegger, dans "La question de la technique", in *Essais et Conférences*, Gallimard, Paris, 1980.

³ Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur.

La rosée effraie-t-elle celui qui dort sur la mer ?
Proverbe bengali.



▲ Les villes marines abritent entreprises et technopoles.

s'implantent d'abord près des côtes saturées, pour fuir la pollution et la promiscuité : au Japon, en Méditerranée, en Floride, en Californie, dans la mer de Chine, elles drainent le pouvoir d'achat voisin. Les vacances nautiques satisfont des pulsions ancestrales : le grand nettoyage, la purification par l'eau, le retour à l'élément originel, l'exposition à l'énergie du soleil. Après 2011, la seconde génération de villes marines s'équipe en centres de formation et de colloques. Les grandes entreprises apprécient. Elles peuvent offrir à leur personnel une santé studieuse, et renforcer l'esprit d'équipe par quelques aventures communes. Certaines décident de construire leur propre île artificielle et d'y mettre leur siège social. La perspective de dériver au-delà des eaux territoriales réjouit les juristes. C'est un moyen d'échapper à l'impôt, et peut-être aussi de devenir vraiment interna-

tionales, en revendiquant un statut identique à celui des anciens Etats. D'ailleurs, le terrain au centre des grandes métropoles est hors de prix : l'île est plus rentable que la tour... et beaucoup plus séduisante. Dans ces grandes entreprises, le "management" a ses modes. Selon les années, les organigrammes se portent plus ou moins ébouriffés, en peigne, en brosse ou en turban. Les cercles de qualité changent de nom chaque saison. En 2020, le dirigeant dans le vent est aussi sur l'eau. Il a son île, y invite ses collègues comme autrefois les princes de la renaissance se recevaient entre eux. Le palais, devenu flottant, signifie la puissance, la ruse et la technicité de l'hôte. Il séduit en même temps qu'il intimide. Parmi les îles les plus en vue, celle du financier chinois Lee, avec ses décors nacrés parcourus d'éclairages laser, et sa piscine aux requins apprivoisés. L'invité y pénètre seul, pour mieux se sentir squalé parmi les squalés. Celle aussi de la multinationale PC (Planetary Computer¹), d'où l'on peut, dans une immense salle de murs d'images, voir à chaque instant ce qui se passe dans n'importe quel endroit du monde, retransmis par les satellites de télésurveillance.

On se souvient de cette tentative audacieuse d'installer une partie de la cité financière de Hong-Kong sur une île flottante d'un kilomètre de long, positionnée à la limite des deux cents milles, pour échapper aux foudres du gouvernement chinois. Dans un grand mouvement de solidarité, le système financier mondial, moralement éprouvé par la vague de crises et de scandales boursiers de 1993, avait mobilisé quelques dizaines de milliards de dollars. Les gouvernements contribuèrent, car c'était une bonne occasion de relancer l'activité des chantiers navals. Malheureusement, en 2005, elle fut ravagée par un typhon gigantesque. Elle était constituée de barges rigides (ce que savaient faire les chantiers), ressemblant aux anciennes plateformes pétrolières, articulées entre elles, qui commencèrent à s'entrechoquer. Il y eut une centaine de morts et des dégâts matériels considérables. L'île fut réduite et consolidée. Il y reste un dernier carré de fidèles. L'infor-

■ En 2020, le dirigeant dans le vent est aussi sur l'eau. Il a son île, y invite ses collègues comme autrefois les princes de la renaissance se recevaient entre eux.

■ En 2034, la température moyenne de la planète a augmenté de trois degrés. Les grandes plaines du Middle West américain sont largement désertifiées.

■ La population des océans, en 2100, se compte en centaines de millions. Elle approchera le milliard à la fin du siècle suivant.

¹ Ordinateur Planétaire.



▲ La reconversion des pêcheurs de la mer d'Aral fournit d'utiles renseignements préparatoires aux fermiers du Middle-West américain.

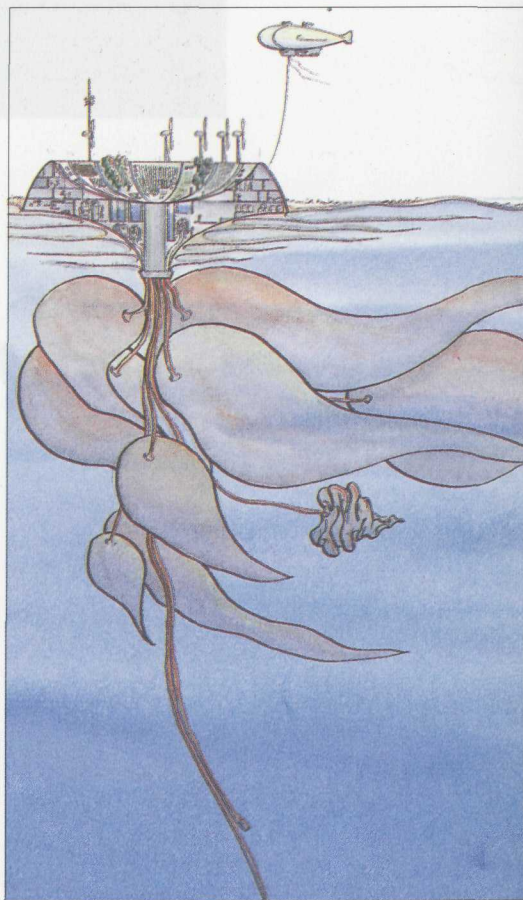


▲ La montée du niveau des mers submerge la plaine du Gange.

La mer n'achète pas de poissons.
Proverbe turc.

matique boursière permet, comme à Londres depuis le Big Bang (1986), de délocaliser le travail. La place de Hong-Kong continue, éparpillée dans le Pacifique, et même au-delà : elle a ses antennes au Canada, en Ecosse...

En 2034, la température moyenne de la planète a augmenté de trois degrés. De nombreuses stations de sport d'hiver ont fermé, faute de neige. Les grandes plaines du Middle West américain, ancien grenier à blé, accomplissement de l'agriculture industrialisée, sont largement désertifiées. Vues de l'espace, elles ressemblent au pelage en lambeaux d'un bison. Partout, la population reflue vers les côtes et au bord des grands cours d'eau. Le niveau de la mer est monté de cinquante-cinq centimètres. Les plaines côtières sont inondées au Bangla-Desh, en Indonésie. On y reconstruit sur pilotis. L'élevage des crevettes remplace la culture du riz. On apprend à vivre au contact de l'eau et de la terre. Les villes marines repartent sur d'autres bases, plus ambitieuses. Il s'agit de constituer de véritables colonies, capables de recevoir plusieurs dizaines de millions d'habitants, afin d'échapper au carcan des mégapoles terrestres. La communication ne pose plus de problème. Elle se fait par satellite. Et la plupart des difficultés urbaines sont plus faciles à résoudre en mer : le dessalement procure l'eau douce ; l'évacuation des déchets, après traitement, se fait par le fond ; l'énergie de la houle est récupérée par des digues de protection pneumatiques ; elle s'ajoute à celle du vent, du soleil et à l'énergie thermique des mers ; les cultures sont "hydroponiques", c'est-à-dire sans terre avec recyclage de l'eau ; tout un écosystème marin attaché à la cité l'alimente en poissons, coquillages, crustacés, et aussi en algues ; la circulation se fait comme à Venise, ce qui consomme peu d'énergie. Reste la vulnérabilité aux intempéries. Elle trouve sa solution grâce à un génie, l'architecte chinois Hu Yin, qui généralise l'emploi de matériaux souples, selon un principe structurel rappelant les méduses. Une partie des villes est immergée ; elles peuvent s'enfoncer en cas de grande tempête. La population des océans, en 2100, se compte en centaines de millions. Elle approchera le milliard à la fin du siècle suivant.



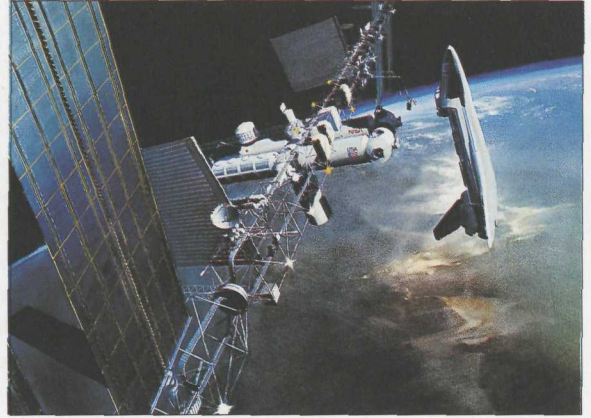


2060 - 2100 : la société de libération

Vers 2062, la grande majorité de la population mondiale, supérieure à dix milliards, est éduquée selon les nouvelles normes, mises en place depuis 2024. La question du savoir se pose en d'autres termes. On ne



▲ L'explosion de la troisième centrale nucléaire avait eu lieu en 2018. Seules furent alors autorisées les centrales enterrées.



▲ Dans l'espace, de gigantesques champs de capteurs solaires récupèrent l'énergie qui est ensuite renvoyée sur terre.

cherche plus à dominer les connaissances, trop vastes pour être engrangées dans un seul cerveau, mais à "naviguer dans le savoir", stocké sur support informatique. Il ne s'agit plus d'essayer de boire la mer, mais d'être capable de s'y diriger, dit un philosophe.

Les cultures de la planète constituent un patrimoine commun. Les classes les plus instruites parlent une dizaine de langues. Elles manient les idéogrammes et le devanâgarî¹ aussi bien que l'alphabet occidental et le cyrillique. Il n'est pas surprenant, même en milieu professionnel, qu'une conférence soit émaillée de jeux de mots polyglottes évoquant en parallèle un proverbe Bantou et un exploit du Ramayana.

Les approvisionnements en énergie, en matières premières et en alimentation, toujours délicats, ne sont plus critiques. En particulier, l'énergie vient de centrales nucléaires enfouies et de centrales solaires géantes, qui permettent la production d'hydrogène, stocké dans des cavernes. Une fiscalité modulable incite le marché à réguler la demande. La diversité des sources rend les économies beaucoup moins vulnérables. La consommation annuelle d'énergie par habitant tend à se stabiliser autour d'une tonne d'équivalent pétrole. Le pétrole et le charbon, énergies "sales", sont en voie de disparition. Les progrès de la biotechnologie et la mise en culture des océans ont éloigné les risques de famine. Les humains se demandent plutôt comment éviter de manger trop, comment ne pas se laisser intoxiquer par des friandises. La plus grande difficulté, en ces temps de séduction, est de rester maître de soi. C'est à cette période que l'on voit le féminin devenir plus important. Des civilisations matriarcales ont existé dans le passé. Dès les premières sociétés agraires, le rôle masculin du chasseur décline ; le savoir traditionnel issu de la cueillette, fonction féminine, les valeurs de préservation, de prévoyance, d'ordre, de calcul, le rapport aux rythmes biologiques prennent de l'importance. La déesse mère s'impose comme symbole de la nouvelle économie. Les valeurs masculines réapparaîtront plus tard, avec la constitution d'une classe de guerriers à la fois défenseurs et prédateurs. A l'échelle des siècles, les rôles respectifs des

■ Vers 2062, on ne cherche plus à dominer les connaissances, trop vastes pour être engrangées dans un seul cerveau, mais à "naviguer dans le savoir".

■ L'énergie vient de centrales nucléaires enfouies et de centrales solaires géantes, qui permettent la production d'hydrogène, stocké dans des cavernes.

¹ Alphabet indien.

sexes, comme les croyances religieuses, sont en rapport avec les conditions objectives et concrètes de la survie. L'humain est, dans tous les registres, l'animal le plus opportuniste. Sa faculté exceptionnelle d'adaptation est la cause de sa suprématie. Or, les conditions sont devenues plus favorables aux femmes. La maternité, qui entraîne à structurer le psychisme des enfants, leur donne un avantage. Le tournant du siècle se joue surtout sur l'éducation, cette phase de maturation prolongée, qui distingue l'homme des autres primates. Elle est plus familière aux femmes. Les métiers du futur sont plus intellectuels. Les qualités requises sont la fiabilité, la régularité, la continuité. La navigation dans le savoir est difficile. Il faut pouvoir compter sur ses partenaires. La structure mentale des femmes serait¹ biologiquement équipée pour gérer la complexité des rapports avec la nature et avec les enfants. Elle présenterait les qualités nécessaires à ces nouveaux métiers, dans lesquels les succès féminins s'affirment. Cependant, depuis plusieurs siècles, dans le monde entier, les femmes restaient cantonnées aux fonctions familiales, avec bien peu d'expériences, de voyages, d'occasions de mélange social. Prises dans les traditions, elles retransmettaient aux générations suivantes des comportements conservateurs, voire archaïques, en contradiction avec la mutation du nouvel âge. Et quand elles voulaient s'émanciper, elles imitaient les hommes, perpétuant ainsi une conception masculine de la réussite. Espoir du changement, elles en sont aussi le frein. Tout au long du siècle, à mesure que les résistances religieuses et tribales sont surmontées, la femme est peu à peu reconnue, sur toute la planète, dans toutes ses aptitudes. Elle conquiert sa liberté intérieure et, dans le même temps, l'ensemble de ses droits lui est légalement reconnu.

Avec la contraception, devenue mondiale pendant la première moitié du siècle, la maîtrise de la reproduction et donc de l'avenir est entre ses mains. Le plaisir sans risque devient possible. Les peurs ancestrales, la culpabilité sont jetées aux poubelles de l'histoire. Dans le nouvel âge, la connaissance ne passe plus par la mortification, mais au contraire par les voies radieuses : le don, l'ouverture, l'amour charnel. Les religions sacrificielles doivent faire demi-tour ou disparaître. Elles s'adaptent d'autant mieux que leurs traditions mystiques sont restées vivantes. L'islam évolue par le soufisme, l'hindouisme par le retour aux textes védiques et le yoga, le bouddhisme par le tantrisme et le zen. Dès la première moitié du siècle, Dieu se conjugue de nouveau au féminin. Astar, déesse androgyne de la connaissance, souple et belle, émerge des eaux, telle une vérité sortant du puits. Elle encourage le plaisir au lieu de le réprimer. Renouant avec la tradition de certains gnostiques d'Alexandrie au troisième siècle, elle fait de la sexualité une célébration, la voie

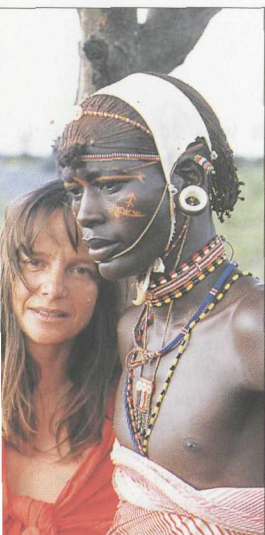


▲ L'homme reste, à 98%, mon proche cousin.

*L'enfant est l'argile,
la mère est le potier.
Proverbe persan.*



▲ A côté de l'union libre, le mariage a toujours droit de cité...



¹ D'après les éthologues (Konrad Lorenz, Desmond Morris...)

■ **Le tournant du siècle se joue partout sur l'éducation, cette phase de maturation prolongée, qui distingue l'homme des autres primates.**

■ **Tout au long du siècle, la femme est peu à peu reconnue, dans toutes ses aptitudes. Elle conquiert sa liberté intérieure et, dans le même temps, l'ensemble de ses droits lui est légalement reconnu.**

d'accès à la vérité, le recentrage de l'être menacé d'éclatement et l'accomplissement de la raison.

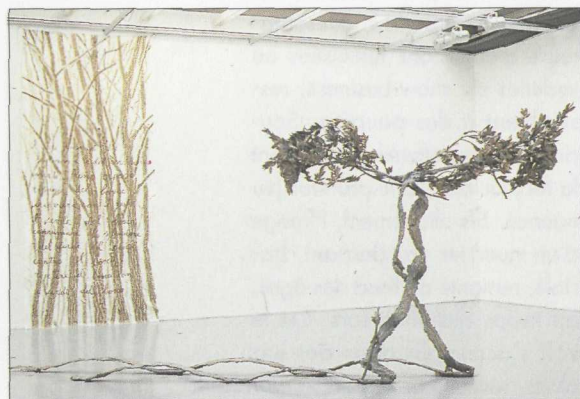
Les objets remarquables de la fin du vingtième siècle étaient d'inspiration phallique : des tours de bureaux, dressant vers le ciel le défi des premières multinationales, des fusées propulsées jusque dans la Lune et, accomplissement de la technique, le missile à tête chercheuse. Tous procèdent à l'évidence de fantasmes mâles, quel que soit le prétexte de leur érection. L'univers publicitaire organise avion, auto, TGV autour d'un personnage mythique, le jeune cadre dynamique, reflet pâlot du chasseur d'autrefois. On est encore dans un vieux monde de pouvoir, d'argent et de guerre. Mais bien

peu sont vraiment des guerriers. Dès le début du troisième millénaire, la perspective change. L'inspiration féminine exalte l'intériorité. Les villes, au lieu de pousser en tours, s'excavent en géodes, où sont recréés des univers artificiels chaleureux et accueillants. Les espaces verts reconquièrent le cœur des cités. L'architecture hôtelière et commerciale est la première à promouvoir ces nouvelles formes. La mer (mère de la vie) devient un lieu habitable. L'espace, autrefois conquis par des fusées, symbole mâle, se meuble de planètes creuses, symbole femelle, où l'on préserve des écosystèmes artificiels. Ce sont des mondes en gestation. La créativité, qui se déployait agressivement vers l'extérieur en engins de mort, s'exerce maintenant avec la même énergie vers l'intérieur, comme régulation de la complexité vivante. On attache de l'importance à ce qui était autrefois négligé : comment construire des ambiances visuelles, sonores, tactiles... favorables à l'épanouissement créateur. La domotique se développe et les enseignements se rapprochent de la vie quotidienne. Dans la plupart des



▲ L'instant immobile.

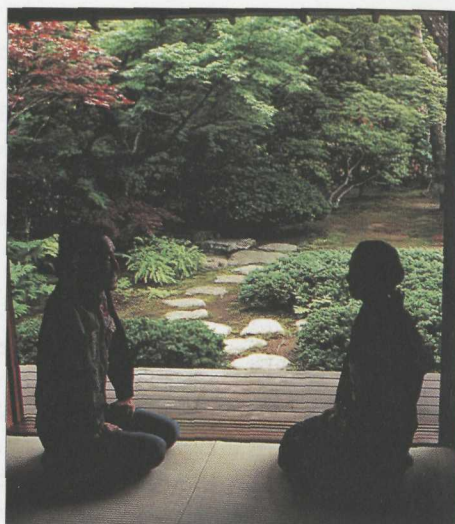
La techno-nature
est en marche... ▼



espèces, le mâle combat dans le visible, la femelle détecte et gère ce qui est caché. Le partage des aptitudes est un reflet du comportement sexuel. Le siècle de la femme s'accompagne donc d'un retournement de l'attention. À l'explicite du scientisme et du machinisme succède l'implicite : les jeux, l'exploration intérieure toujours inachevée, les arts divinatoires, la dialectique de l'autonomie et de la complexité.



▲ Construire des ambiances favorables à l'épanouissement créateur.



▲ Harmonie et paix intérieure pour se préparer à l'action.

L'important n'est pas la domination de l'un ou l'autre sexe, mais l'équilibre des parts respectives de féminité et de masculinité dans chaque individu. Au vingtième siècle, les mouvements dits de libération de la femme annonçaient la fin d'une oppression millénaire. Mais ce n'était qu'une étape. Le pas suivant, c'est la transfiguration des hommes. Ils laissent s'effondrer le mur d'insensibilité derrière lequel ils se protègent, et entrent en communion avec leur être profond.

Ce n'est pas une égalité des sexes, mais bien une suprématie des femmes qui s'installe. Ayant acquis, par l'accès au travail, l'autonomie de ressources ; ayant, par la contraception, le contrôle de l'avenir de l'espèce, elles en viennent naturellement à exercer officiellement l'autorité. Dès l'an 2012, plusieurs pays commencent à remplacer le service militaire par un service de la vie, où l'on enseigne à prendre soin de la nature, de soi-même, des enfants et des personnes âgées, où l'on apprend aussi à survivre dans des conditions difficiles : le froid, la forêt, la mer... Les femmes sont évidemment les premières destinataires de cette expérience initiatique, où se mélangent aussi les cultures. Le vingt-et-unième siècle se présente comme le siècle de la femme. Les hommes ont alors moins de responsabilité, mais plus de liberté. Dans les médias et les messages publicitaires,

apparaît un "homme-objet" en miroir de ce qu'a été la femme-objet. Ces hommes, présentateurs d'émissions télévisées ou vedettes du show-business, ressemblent à des poupées. Souriants, doux, attentifs, ils captent la ferveur du public par leur jeu nuancé. Simultanément, l'image d'un guerrier nu, dansant, bariolé, remonte du fond des âges, au temps des chasseurs. On le voit s'accomplir dans des exploits, rechercher la performan-

Le vingt-et-unième siècle se présente alors comme le siècle de la femme. ▼



■ **Par dessus tout, l'homme retrouve le chemin de la sensibilité.**

■ **Dans l'empire des signes, planétaire, interconnecté, fonctionnant en temps réel, apparaissent de nouvelles formes d'exploitation de l'homme par l'homme : à partir de l'an 2003, c'est l'exploitation de la faiblesse psychique qui s'impose à grande échelle.**

■ **L'époque est légendaire. Elle s'inscrit dans le mythe par la mystification. L'art de l'illusion atteint des sommets.**

L'art de l'illusion ouvre une époque de mythes et de légendes. ▼



ce plus que la régularité : les sports, les explorations, les risques, les conditions extrêmes ; les aventures de l'esprit, la recherche ; développer ses talents artistiques, retrouver le sens de la beauté, de la parure. Et, par-dessus tout, l'homme retrouve le chemin de la sensibilité. Dans la vie quotidienne, la discrimination des sexes s'estompe. Au lieu d'exagérer son sexe, chacun recherche la cohabitation de ses deux composantes, féminine et masculine, pour être plus complet et autonome.

Mais tout ne s'accomplit pas sans heurt. Dans l'empire des signes, planétaire, interconnecté, fonctionnant en temps réel, la première moitié du siècle avait vu se développer de nouvelles formes d'exploitation de l'homme par l'homme. Marx avait autrefois dénoncé l'exploitation de la faiblesse économique ; à partir de l'an 2003, c'est l'exploitation de la faiblesse psychique qui s'impose à grande échelle. La drogue s'est répandue partout. Au début, on croyait à une bavure du système économique. On se demande hélas bien vite si ça n'en est pas l'aboutissement. D'ailleurs, combien de consommations fonctionnent comme des drogues, sans en être, au sens légal du terme. L'obèse occidental, vautre devant sa télé, surmené de travail, guetté par l'alcool et le tabac, est-il le modèle d'une société idéale et prospère, ou la proie d'un contexte destructeur ? Est-ce bien surprenant qu'il fasse si peu d'enfants ? La principale aspiration du siècle est de dépasser les fascinations pour rejoindre la vérité de la vie. En se libérant des habitudes, chacun espère pouvoir retrouver le créateur qu'il porte au fond de lui-même. Mais cette aspiration profonde et juste trouve en face d'elle des fabricants de mirages, des escrocs métaphysiques. L'époque est légendaire. Elle s'inscrit dans le mythe par la mystification. L'art de l'illusion atteint des sommets. En 2068, une rumeur crée une grande panique sur l'ensemble de la planète. Un laboratoire népalais aurait identifié, à Katmandou, un rétrovirus s'attaquant aux

gènes humains. Son effet principal : détruire la volonté. Les victimes, dit-on, sont en bonne santé, mais errent comme des zombies, obéissant aux suggestions. Le code de ce virus ne correspondant à rien de connu, les chercheurs en déduisent qu'il s'agit d'une offensive extra-terrestre, destinée à soumettre l'espèce humaine à une loi supérieure. Compte tenu du conditionnement général de l'époque, il est bien difficile de discerner ceux qui sont atteints. Chacun se prend à craindre la contamination. La peur engendre une demande de vérification du



▲ L'exploitation de la faiblesse psychique fait de nombreuses victimes.

génome, opération coûteuse et complexe. C'est ce que voulaient les escrocs, liés au réseau "intermed", détenteur des appareils d'analyse. Une mathématicienne roumaine, Elena Titsa, démonte la supercherie, en prouvant l'incompatibilité des formules annoncées avec la grammaire formelle du génome humain. Si de telles mutations existaient, elles ne pourraient produire que des monstres non viables. Mais vingt ans après, malgré sa démonstration, des groupuscules éperdus se réunissent encore les nuits de nouvelle lune pour prier. Ils croient que l'attaque a eu lieu. Ils demandent du secours aux étoiles, implorent que

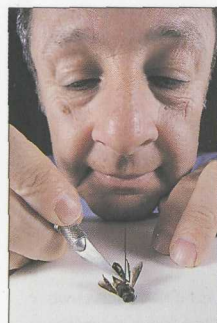
*Reste où l'on chante :
les hommes méchants
ne chantent pas.
Proverbe tzigane.*



▲ Le monde manque d'eau...

la liberté soit rendue aux hommes.

Après le conformisme moralisateur, vient l'époque de la libération. En 2082, commence à apparaître sur les écrans une nouvelle espèce de virus informatique détruisant sélectivement les programmes pédagogiques. Ils sont, en plus, porteurs de messages impertinents : "Profs = Parrains", rappelant douloureusement à la génération déclinante l'époque des mafias ; ou encore : "La vie, c'est pas ça", montrant l'effigie de Socrate, le plus connu des androïdes pédagogues. L'esprit de la contestation rappelle mai 1968 : "Il est interdit d'interdire". A force de vouloir modeler l'homme, la société étouffe ses capacités créatrices, et l'éloigne de la vie. Chercher, dans tous les domaines, à incarner l'essence du vivant, tel est l'objectif de la nouvelle pensée. La tentative de cartographie du génome et la microcinématographie de la production d'êtres vivants à partir des molécules d'ADN¹ avaient donné l'impression de pénétrer le cœur même des mécanismes de la vie. On ne savait pas pour autant quoi faire de la sienne, de vie. Un des premiers effets de cette contestation est la dissolution de deux des trois grandes bureaucraties de la planète. La Sécurité Sociale Mondiale et l'Entente Educative Mondiale n'ont plus de raison d'être. Soins et accès au savoir deviennent des droits fondamentaux, non comptabilisables, que chacun a intériorisés. Seule subsiste l'Administration Fiscale Mondiale, garante de la régulation des flux et empêchant d'éventuels retours en arrière. Le raffinement des connaissances offre au regard un paysage de plus en plus vaste



▲ Il faut beaucoup de patience pour comprendre les mécanismes du vivant.



¹ Rendu possible par un éclairage stroboscopique à la femtoseconde.

et de plus en plus précis. La connaissance scientifique de soi a extraordinairement progressé. Des appareils miniaturisés permettent de doser le sang en temps réel. On peut connaître immédiatement son



taux d'adrénaline ou de bilirubine, et donc saisir dans l'instant ce qui vous met en colère ou vous rend amoureux. Les ressorts profonds de la vitalité sont ainsi mis à la portée de tous. Mais, qu'est-ce que la vie ? Certaines sectes, au début du siècle, se prosternaient devant une double hélice de l'ADN, d'autres psalmodiaient les quatre lettres du code génétique ; on vendait des chapelets reproduisant les séquences les plus représentatives du génome humain. Les acheteurs comprirent vite que n'importe quel autre mantra aurait aussi bien fait l'affaire. Lorsqu'il fut établi comment certains chants stimulaient la sécrétion de médiateurs chimiques, on put mieux comprendre les bases scientifiques de la prière, en même temps que celles du Yoga et autres pratiques traditionnelles, autrefois jugées obscurantistes. La notion d'Art intermédiaire¹ est une des clefs de la nouvelle philosophie. Elle dit que la coupure, considérée comme allant de soi, entre le vivant et l'inanimé, doit être transgressée. On peut créer des êtres qui ne soient pas vivants, mais possèdent des caractères qui ressemblent à la vie. Et dans cette zone intermédiaire entre le minéral et le végétal, entre la molécule et le virus, se situe un lieu de création. L'homme considère enfin la planète comme son jardin. La destinée humaine devient clairement la mise en place du grand processus d'hominisation qu'est la techno-nature.

▲ *Quelque part entre le vivant et l'inanimé se situe un lieu de création.*

■ **La Sécurité Sociale Mondiale et l'Entente Educative Mondiale n'ont plus de raison d'être. Soins et accès au savoir deviennent des droits fondamentaux.**

■ **La première planète creuse, avec une dizaine d'habitants et un écosystème réduit d'un millier d'espèces, est au point de Lagrange L4 depuis 2027.**

■ **La destinée humaine devient clairement la mise en place du grand processus d'hominisation qu'est la techno-nature.**

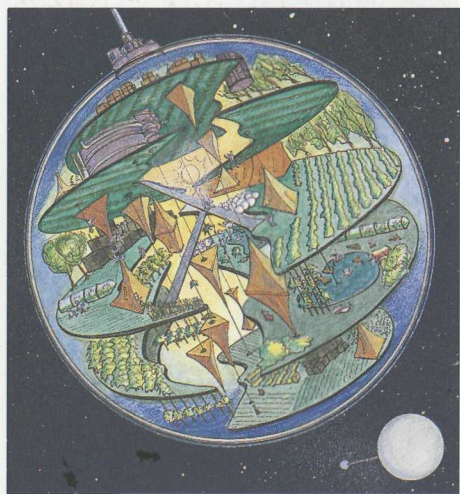
Cette techno-nature atteint son apogée dans l'espace. La controverse de cette époque porte sur la nature de l'homme : sa vocation est-elle limitée à la planète terre, qu'il a biologiquement domestiquée, ou doit-elle, en tant que manifestation de l'Esprit, s'étendre à d'autres espaces, hors du système solaire ? Les points de Lagrange, où attractions de la Lune et de la Terre sont équilibrées, sont occupés de stations spatiales, et la ceinture d'astéroïdes est exploitée pour fournir des matériaux. La première planète creuse, avec une dizaine d'habitants et un écosystème réduit à un millier d'espèces - une forêt, un lac, des mammifères et quelques insectes -, est au point de Lagrange L4 depuis 2027. C'est un grand cylindre de cinq cents mètres de diamètre, tournant sur lui-même pour maintenir une gravité artificielle. A l'intérieur, les conditions sont proches de celles que l'on trouve

¹ Philippe Quéau, *Métaxu*, Ed. Champ-Vallon, Paris, 1989.

sur la Terre. Au départ, il s'agissait d'expérimenter la mise en orbite d'un ensemble vivant complet, de la bactérie à l'homme, avec son énergie et ses matières premières, son agriculture et son élevage, capable de survivre éternellement de manière autonome. C'était un accomplissement de la techno-nature. Au bout d'une dizaine d'années, la dégradation due aux nombreux oublis est pleine d'enseignements. Une seconde génération de planètes creuses est lancée, de plus grande dimension, ne serait-ce que pour offrir aux oiseaux un plus grand espace de vol. Les premières sont transformées en bases touristiques, ce qui donne quelques moyens financiers supplémentaires et passionne le public. Le voyage, appelé pompeusement initiatique, dans Gaïa 2, devient un signe de reconnaissance pour toutes les personnalités terriennes. Mais, jusqu'à présent, les hommes de l'espace étaient tous revenus sur terre. En 2030, la naissance du premier bébé en orbite, prénommé Aurore, avait remué les foules. L'accouchement, retransmis en direct, eut valeur de symbole : sur terre, les troubles, l'incertitude, l'injustice ; dans la station spatiale, l'harmonie, la science, l'espoir. La date de la naissance avait été opportunément choisie pour l'avant-veille du vote du budget : les crédits de l'espace furent doublés. Les scientifiques, avec leur fausse naïveté coutumière, avaient orchestré un suspense de plusieurs semaines. Mais, secrètement, tout était programmé. Aurore, dès l'âge de douze ans, fit un tour de toutes les capitales du monde. Partout, elle

■ **En 2030, la naissance du premier bébé en orbite, prénommé Aurore, avait remué les foules.**

■ **C'est seulement en 2408 que tout semble prêt pour le grand départ. Quelle parole, quelles connaissances l'humanité va-t-elle propager dans la Voie Lactée ?**



fut accueillie en triomphe, symbole des temps modernes. Cette femme, la plus célèbre sans doute de la planète, avait donc cinquante ans en 2080. Excellent chercheur en infobiologie¹, elle avait toujours refusé d'exercer des responsabilités politiques, préférant rester en retrait, sage ne parlant que rarement. Envoyer dans les étoiles, sans espoir de retour, une planète artificielle habitée, était ressenti comme un déchirement. Elle emporta la décision, en rappelant sa naissance, que tous avaient vue : "Il faut bien couper le cordon ombilical." La grande libération de l'espèce allait pouvoir commencer. Et là, l'échelle des temps change.

Une sonde spatiale, accélérée à vingt pour cent de la vitesse de la lumière, met vingt-cinq ans pour atteindre le système solaire le plus proche, et les signaux qu'elle émet reviennent en quatre ans². Il faut donc plus d'un quart de siècle pour avoir les premières informations sur l'habitabilité des planètes entourant les étoiles les plus proches. Le programme s'étend sur plusieurs siècles. La première phase se fait en deux temps : dix sondes d'observation sans passagers sont envoyées vers les dix étoiles voisines en 2152. Elles observent et détectent les conditions favorables à la colonisation. Les résultats mettent plusieurs années pour atteindre la Terre. Pendant ce temps, une demi-douzaine de planètes creuses sont construites, pour expérimenter la maîtrise et la stabilité des équilibres biologiques. Seules les dernières sont équipées de propulseurs à an-

¹ Discipline constituée vers 1995, combinant l'informatique et la biologie.

² L'étoile la plus proche est en effet à quatre années-lumière du système solaire.

timatière, que l'on essaye jusqu'au voisinage de Pluton. A partir de 2243, l'opération est rééditée avec une seconde génération de sondes et de planètes. C'est seulement à la troisième, en 2408, que tout semble prêt pour le grand départ. Mais de quoi seront porteurs ces voyageurs ? Que leur enseigner¹, pour les siècles des siècles ? Quelle parole, quelles connaissances l'humanité va-t-elle propager dans la Voie Lactée ?



Ce scénario prospectif est une respiration du processus d'hominisation. L'imaginaire se projette au dehors et, dans un même mouvement, la vie intérieure s'élargit, tente de mieux embrasser les principes de la nature. Mais à peine la situation paraît-elle maîtrisée qu'elle échappe à nouveau. Le désordre créateur se reconstitue aux marges de l'ordre. A chaque moment, la création prend ses distances, trouve son espace de liberté : les technopoles, les villes marines, les planètes artificielles... Dans un même temps, sous une apparence d'ordre dominant, se cache un désordre profond. Alors, quand ce désordre devient visible, il se produit une transition de la conscience. D'autres paradigmes, d'autres principes régulateurs, plus fondés, doivent prévaloir. On abandonne l'ordre ancien, chimère, fantasme, idéologie recouvrant de sordides manœuvres. Le danger est là. Le monde n'était qu'un brouillon. Il faut reconstruire de manière plus ordonnée. Reprogrammer l'enseignement, restructurer les villes. C'est la condition pour que le processus de libération puisse continuer. L'envol de l'homme suppose l'abandon des vieilles structures ossifiées, des idolâtries et des appropriations anciennes. Il faut être léger pour prendre de la hauteur. ■

▲ L'envol vers les étoiles devient un objectif à trois siècles.

¹ Ni la théorie de la relativité, ni les tragédies de Shakespeare ne suffisent. Le simple maniement du tournevis est plus vital. En fait, la base des enseignements est constituée des quatre maîtrises : la maîtrise de la matière, celle de l'énergie, celle du temps et celle du vivant.

